

Такие разные джойстики

Разговоры в Сети

Домашние энциклопедии

От лоботряса
до Пикассо

17-дюймовые
мониторы

Орфография
без ручки
и бумаги

Советы по
WINDOWS 95



ПОДПИСНОЙ
ИНДЕКС 45856
по каталогу
агентства
"Роспечать",
стр. 166

Компания МедиаЛингва представляет:

Автоматическое составление и перевод
деловых писем и документов

ВПЕРВЫЕ!

Англо-русский, русско-английский

ПИСЬМОВНИК

Версия 1.0 для Windows® 95 и Windows® NT



Письмовник - это уникальная система, которая позволяет быстро собирать документы на русском (английском) языке, и автоматически формирует точный английский (русский) эквивалент.

С помощью **Письмовника** Вы сможете быстро составить контракт, рекламное, деловое, научное или личное письмо на английском, работая исключительно с русским текстом.

Письмовник можно с успехом использовать для ведения деловой переписки на русском языке !

Сделано в России



МедиаЛингва

ЗАО "МедиаЛингва"

115446, г. Москва, Коломенский пр., 1а

Тел.: (095) 115-97-52

Факс: (095) 115-97-75

E-mail: info@medialingua.texnopark.com

Интернет: <http://www.medialingua.ru>

**Приглашаем к сотрудничеству дилеров
и дистрибьюторов.**

Дистрибуция: Компания ИСТ

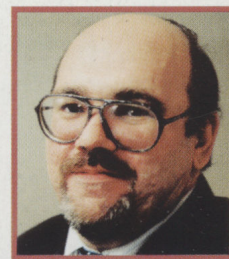
115446, Москва, Коломенский пр-д, 1а

Тел.: (095) 115-97-96

Факс: (095) 114-76-40

E-mail: sales@ist.ru

Интернет: <http://www.ist.ru>



Что год грядущий нам

Сегодня нет напрасных опасений.
Владимир Вишневский

Написать вступительную статью к очередному номеру — дело серьезное. Уложиться в объем четырех с небольшим килобайт и при этом не отойти от принципа, чтобы «словам было тесно, а мыслям просторно», не всегда удается. Вместо энергетической мантры В. Вишневского: «Спасибо мне, что есть я у тебя», на ум приходит совсем уж простенькое: «Что год грядущий нам». А действительно, что он нам?

Ну вот, свершилось, компьютеры в новом году подешевеют в тысячу раз. Жаль, что зарплата будет начисляться в новых рублях, а то бы каждый россиянин мог без проблем приобрести, по крайней мере, один компьютер. Это было бы сейчас весьма кстати. В области компьютерного образования Россия начинает отставать уже даже от стран Балтии.

На поколение, которое выбирает пепси и моет на улицах иномарки, рассчитывать нечего. Не упустить бы следующее. По некоторым оценкам, из пяти тысяч московских школ приличной техникой оснащены только процентов десять. И это в столице! Что уж говорить о периферии? Кстати, о ней самой.

Тут мне как-то показали заявку на грант для одной из школ, и в разделе «Материальное обеспечение проекта» было написано, что требуется «компьютер Пентиум с развитой периферией». Как можно «сеять разумное, доброе, вечное», допуская столь непростительные орфографические ошибки? Про «компьютер Пентиум» я уж не говорю — это не вина пишущего, а его беда. Мы стоим на пороге двадцатого первого века — века компьютеров и телекоммуникаций. Но многие ли из вас, уважаемые господа родители, могут сказать, что ваши дети эффективно изучают в школе информатику и компьютеры?

Переломным моментом, с которого началось внедрение компьютеров в российское (тогда еще советское) образование можно считать 1985 год, когда по настоянию академика А. Ершова было принято соответствующее постановление правительства. Именно с этого времени в школах стали преподавать новый предмет — информатику.

В 1990 году появился проект «Пилотные школы», по которому предусматривалось оснастить нескольких тысяч советских средних школ компьютерами фирмы IBM (PS/2), а также создать сеть региональных центров для методической помощи учителям и технического обслуживания компьютерного оборудования. На эти цели тогда было выделено около 20 млн. долл. Цифра, прямо скажем, внушительная. Первая часть проекта была выполнена практически

полностью: более тысячи средних школ получили самую современную технику. После распада СССР финансирование проекта, разумеется, прекратилось.

Сегодня много говорят о том, что все сделано не так, и информатику надо преподавать по-другому. Дискутировать по этому вопросу на страницах журнала мне не хотелось бы. Одно могу сказать вполне определенно: учиться плавать в бассейне без воды довольно затруднительно. Базовые компьютерные знания необходимы каждому человеку. Но, безусловно, учить надо не на пользователя программ Microsoft, как это сейчас делают. Не знаю, насколько убедителен мой личный пример, но базовое образование позволяло мне всегда легко переходить от одной компьютерной платформы к другой. Начав с «Проминь» и «Наири» (об их существовании сейчас мало кто помнит), я прошел через «Мир», ЕС ЭВМ, PDP, VAX, «докатился» до Wintel и останавливаться пока не собираюсь.

Самых добрых слов заслуживает инициатива компании «Вист» и корпорации Samsung Electronics: выделить деньги на бесплатное обучение тысячи московских учителей работе с компьютером. Но даже такая акция «погоды» в нашей огромной стране не сделает. Вообще говоря, образование — это забота правительства. Сегодня нужна даже не очередная федеральная программа, которая активно готовится и рассчитана, как обычно, «на завтра», а конкретные действия. Дети-то растут, и ждать они при всем желании не могут. Если дела с образованием, которым мы всегда гордились, пойдут так и дальше, то через несколько лет компьютеры просто никому будет покупать, поскольку на них никто не сможет работать.

Сейчас, когда практически любой персональный компьютер немислим без средств связи, положение с телефонизацией нашей страны можно считать, прямо скажем, катастрофическим. Даже не верится, что мы живем в стране, которая в свое время была известна крупными достижениями в области космических исследований. На одном из российских Web-узлов я недавно прочитал траурно оформленное объявление: «С 1 января 1998 года вводится повременная оплата за телефон. Это отбросит Россию на много лет назад». Что ж, с этим трудно не согласиться. Доживем ли мы до призыва «Все в Internet»?

Главный редактор
Андрей Борзенко
(borz@familypc.ru)

FamilyPC RUSSIAN EDITION Компьютер и мы

№ 1(9) • Январь 1998 •

1 Колонка редактора

ВЕРНИСАЖ

4 Примечательные новинки

Культовые игры возвращаются, сканер считывает отпечатки пальцев, Барби учится говорить

ГОСТИНАЯ

7 На невидимом фронте не без перемен

Александр Силонов

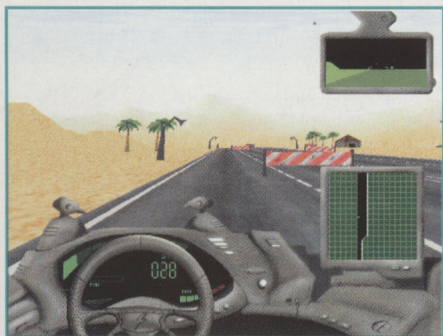
Так ли уж опасны вирусы? Кто их создает? Как с ними бороться? Интервью с терминаторами вирусов

БИБЛИОТЕКА

12 Воины дорожных войн

Михаил Горюнов

Ехал я как-то по пустыне, постреливал из гауссовой пушки...



14 Строим план, растим урожай

Алексей Перепелкин

Программа "Сад и огород" поможет вам создать план приусадебного участка, справиться с болезнями растений и впоследствии будет напоминать, что пришла пора поливать и окучивать

16 Домашний компьютер о диких птицах

Илья Литов



18 Комнатным растениям — правильный уход

Илья Литов

Компьютер помогает нам украсить дом живыми растениями

КАБИНЕТ

25 Чудо-компьютеры

Стив Эйпики

Предлагаем вашему вниманию обзор пяти недорогих компьютеров известных западных фирм

32 Сканеры: практические рекомендации

Джон Пеппер

Сканеров на прилавках много. Какой выбрать? Это зависит от решаемых вами задач

39 Путеводитель по новым устройствам

Познакомьтесь с интересными моделями компьютеров, принтеров, сканеров, накопителей, мониторов и даже с домашней видеомонтажной

44 Идеальное оформление

Грег Кайзер

Создаем стильные фирменные документы в популярных издательских программах

ШКОЛА

46 Физическая лаборатория на компьютере

Илья Литов

Компакт-диски серии "Открытая физика" помогут провести десятки занимательных компьютерных экспериментов

48 Орфография без ручки и бумаги

Сергей Никитин

Компьютерная тетрадь фирмы "Зареалье" — прекрасное практическое пособие по синтаксису и орфографии

49 Тяжело в учении...

Хотите быстро и основательно освоить компьютер? Прочтите эту статью

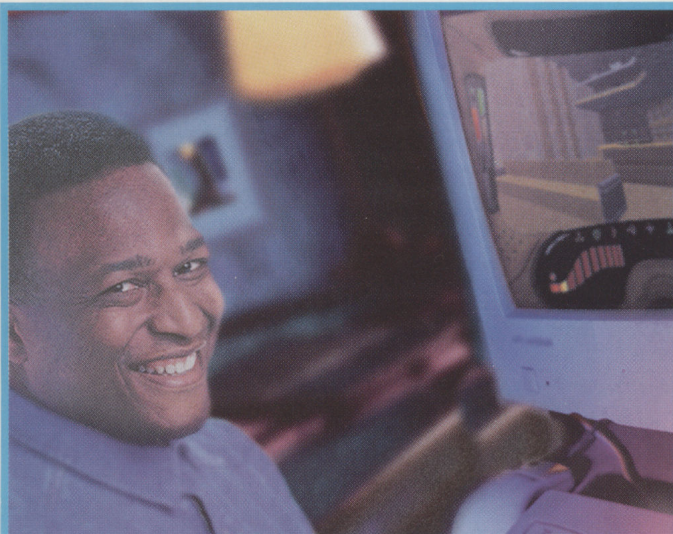
ДЕТСКАЯ

54 Не хочу карандаши, хочу планшет

Игорь Лапинский

Графический планшет Kid Designer обязательно понравится ребенку





ТЕМЫ НОМЕРА:

20 Искусство кройки и шитья и просто искусство

Александр Силонов

Исследуя ряд мультимедиа-дисков, мы пришли к интересным заключениям

82 17-дюймовые мониторы: что выбрать?

Дэвид Хаскин

Что нужно знать при покупке монитора, на какие параметры обратить внимание, какие модели заслуживают внимания

51 От лоботряса до Пикассо — с помощью компьютера

Марина Кустарева

Компьютер дает свободу, развивает фантазию, учит аккуратности



55 Эта старая новая сказка

Андрей Борзенко

Что может быть интереснее для ребенка, чем интерактивный мультфильм?

56 Детям вход разрешен

Сергей Никитин

Дети создают "обитаемые острова" в Internet

66 Распечатай свой костюм

Иван Рогожкин

Программа "Леко", как заправский портной, разработает выкройки модной одежды и распечатает их на принтере

67 Твори со мной!

Питер Шиско

В программе Simply 3D 2 легко создавать трехмерные логотипы

МАГАЗИН

89 Экипировка для настоящих игроков

Чтобы метко стрелять, нужен хороший цифровой джойстик

91 Колонки громко заявляют о себе

Энн Фишер Лент

Особую убедительность игре придадут мощные акустические системы с сабвуфером



МАСТЕРСКАЯ

57 Windows 95: советы на каждый день

Александр Силонов

Сделайте свою работу более рациональной, а систему Windows 95 — более послушной

61 Попробуйте сделать так, или Ответы Антона Веснушкина

64 Наведите порядок на жестком диске

Энн Фишер Лент

ОКНО В МИР

68 Оптимизация браузера

Грег Кайзер

Как сделать работу в Internet с новейшими версиями IE и Navigator более продуктивной

76 Разговоры в Сети

Андрей Борзенко

Нынче становится модным болтать по Internet. Читайте о том, как это делать

КУХНЯ

93 Не только слышать, но и видеть родных

Видеофоны сближают поколения. Нужны ли нам проигрыватели DVD-дисков?

95 Указатели фирм и продуктов

Примечательные новинки

Цифровые камеры унифицируются

После резкого снижения цен на цифровые фотокамеры, произошедшего минувшим летом, крупнейшие производители, в том числе Dell, Epson, Hewlett-Packard, Intel, Kodak, Microsoft и Polaroid, начали заниматься внедрением нового стандарта Portable PC Camera'98 ("Портативная цифровая фотокамера-98"). Однако вам не следует опасаться за свой кошелек: если не произойдет ничего непредвиденного, цены на цифровые фотоаппараты будут и дальше снижаться.

Можно сказать, что Portable PC Camera'98 — это сверхстандарт. Он связывает воедино уже существующие разнообразные спецификации на элементы цифровых фотокамер. Его внедрение будет способствовать улучшению характеристик камер, уменьшению цен и, конечно, укрепит позиции тех компаний, которые заявили о поддержке стандарта. Требования стандарта к персональному компьютеру достаточно скромны: MMX-совместимый процессор и порт шины USB. Цифровые фотокамеры должны хранить изображения в карточках флэш-памяти и поддерживать работу с графическими файлами формата FlashPix (см. "Компьютер и мы", № 6/97, с. 66).

MMX-процессор возьмет на себя основную работу по сжатию и распаковке

изображений, а микросхемы фотокамеры можно будет использовать по прямому назначению, т. е. делать с их помощью хорошие снимки. Кроме того, в фотокамере уменьшится число микросхем, следовательно, она подешевеет.

Благодаря быстрой шине USB обмен громоздкими графическими файлами между камерой и компьютером станет происходить гораздо быстрее, чем при ее подключении, скажем, к последовательному порту.

Помимо всего прочего в стандарте Portable PC Camera'98 для хранения изображений предусматривается применять карты флэш-памяти. В пересчете на мегабайт емкости они стоят вдвое меньше, чем карты стандарта

следний год цены на карты памяти скакали, как мячи в волейболе.

Графический формат FlashPix также в значительной степени будет способствовать унификации цифровых фотокамер. Компании Hewlett-Packard, Kodak и Microsoft сделали этот формат довольно гибким. Так, изображения можно извлекать из файлов FlashPix с разными разрешениями: низкое поможет ускорить загрузку Web-страничек, а высокое — наилучшим образом передать все то, что запечатлела фотокамера.

Благодаря внедрению стандарта FlashPix возрастет число изображений в Internet, поскольку легче будет справиться с нынешней путаницей форматов графических файлов. Совместимость с FlashPix будет заложена в

программы к принтерам и сканерам и даже в Web-браузеры.

Обычно союзы индустриальных гигантов дают потребителям повод для беспокойства. Однако мне кажется, что стандарт Portable PC Camera'98 нельзя сравнить с волком в овечьей шкуре. Думаю, что от его внедрения все только выиграют.

Марти Джером



CompactFlash. Это соотношение, правда, может измениться, поскольку за по-

Супергонки

Я бы многое отдал за то, чтобы увидеть гоночные состязания на автомобилях Shelby Cobra 1967 года выпуска и Corvette образца 1997 года или между Plymouth Cuda 1971 года и Dodge Viper GTS 1998 года. Но жертвовать ничем не придется, поскольку в ближайшее время компания Accolade

(www.accolade.com) даст нам возможность понаблюдать за такими гонками в игре Test Drive 4.

Новый выпуск автосимулятора остается верен традициям серии Test Drive: вы можете изучить характеристики некоторых наиболее знаменитых автомобилей, сесть за руль этих машин и принять участие в весьма реалистичных гонках. Однако в четвертой версии есть и свои особенности: вы можете устроить соревнование между четырьмя классическими моделями автомобилей и четырьмя современными. Трассы самые разнообразные: улицы Сан-Франциско, немецкие автомагистрали и окрестности английских озер.

Конечно, поездить на настоящих коллекционных автомобилях все же интереснее, однако четвертый выпуск Test Drive, в котором предусмотрена возможность коллективной игры по локальной сети с участием восьми игроков, также доставит вам истинное удовольствие, поскольку он приближен к реальности, насколько это только возможно.

Шон Келли

Рассвет информационной эры

Возможно, скоро японские дети забудут о существовании электронных зверюшек Tamagotchi. Разработчики программного обеспечения из исследовательской лаборатории ATR MI&C (г. Киото) создали интерактивный калейдоскоп с человеком в качестве одной из деталей. Вам необходимо встать между проекционным устройством и экраном (размером 3×3,6 м), после чего на экране возникнет калейдоскопическое изображение, которое будет меняться в зависимости от ваших движений. Приобрести такое устройство еще нельзя, поскольку пока создан лишь его прототип. Однако, кто знает, быть может, в конечном счете интерактивные калейдоскопы придут на смену системам караоке?

Возвращение культовых игр

К тому моменту, когда вы будете читать эти строки, по всей вероятности,

появятся долгожданные продолжения игр Quake фирмы Activision (www.activision.com) и Tomb Raider фирмы Eidos

Interactive (www.eidosinteractive.com). Как нам стало известно, Quake II будет выглядеть эффективнее, все ее уровни будут заселены большим количеством монстров, а для расправы с ними вас снабдят усовершенствованным оружием. В то время, когда готовилась эта статья, ходили слухи о том, что в новой версии появится поддержка коллективных игр по Internet, в которых смогут участвовать до 200 человек. Ну а тем, кто предпочитает приключенческие игры, предназначена игра Tomb Raider II, где в роли главной героини вновь выступает несравненная Лара Крофт, способная в этот раз на большее — например, теперь она может вести бой под водой.

Лорен Гонсалес Филдер

Появится ли автоинфомагистраль?

Немецкая компания Echtzeit, работающая над системами виртуальной реальности, создала симуляторы, предназначенные для анализа потоков пассажиров и транспорта в крупных городах. Используя программы Traffic Report и Crowds, городские власти и

Ваш помощник в Internet

Если в глубине души вы чувствуете себя прирожденным финансовым магнатом, но это никак не соотносится с количеством денег в вашем бумажнике, то вам, по всей вероятности, придется самому делать всю рутинную работу. Что же, да здравствует капитализм! Теперь всего за 50 долл. компания 3D Planet (www.3dplanet.com) предоставит вам виртуального наемного работника 3D Assistant, чей внешний вид вы можете создать сами, используя библиотеку изображений лиц (или собственное лицо) и затем

выбирая тип прически, телосложение и одежду.

Созданный вами персонаж способен загружать из Internet Web-странички и графические файлы для последующего просмотра, запрашивать у местных информационных служб прогноз погоды, программы телепередач и свежие новости, а также запоминать даты важных событий и компьютерные пароли. Если способностей вашего помощника вам покажется мало, вы

можете загрузить с Web-узла компании специальные программы IQ Modules (5–40 долл.), после чего он сможет следить за биржевыми сводками, быть экскурсоводом по Internet и т. п.

Итак, помощник уже есть. Осталось только подождать, когда создадут электронного друга.

Кент Эпперсон



архитекторы смогут моделировать экстренные и неконтролируемые ситуации, подобные давке за билетами на концерт группы Scorpions или столпотворению при сносе Берлинской стены.

Протяните компьютеру палец

Если вы, как, впрочем, большинство нормальных людей, не в состоянии удержать в памяти все необходимые для работы с компьютером пароли, вам пригодится устройство BioMouse, выпущенное компанией American BioMetric (www.abio.com). Это приспособление яйцевидной формы подключается к параллельному порту компьютера. Несмотря на название, BioMouse отнюдь не мышь, а необычайно компактный сканер, считывающий отпечатки пальцев (как все знают, подделать их практически невозможно).

При загрузке компьютера программа вежливо просит вас приложить палец к датчику. Сделайте это, и если система узнает все имеющиеся на вашем пальце завитки, петли и дуги, вы получите разрешение на работу. Вы можете запрограммировать устройство так, чтобы оно выдавало системе Windows пароли на выход из гасителя экрана, доступ к электронной почте, а если вы допускаете к компьютеру еще несколько пользователей, можете заложить в базу данных программы несколько наборов отпечатков пальцев.

В скором времени подобные методы аутентификации могут заметно потеснить не только обычные парольные схемы, но и пластиковые карточки. Впрочем, хорошо уже то, что нужно запомнить на один пароль меньше.

Майкл Пенворден

Грязные приемчики в локальной войне

Конечно, в идеальных условиях вы успешно справляетесь с задачей возведения и развития городов (игры типа SimCity), но готовы ли вы соперничать с другими, не менее искушенными градостроителями? Компания Acclaim Entertainment создала игру Constructor — симулятор, где строительство городов проходит в условиях жесто-



кой конкуренции и в результате легко выясняется, кто молодец, а кто простофиля.

Вы будете покупать землю и сдавать ее в аренду, но это совсем не "Монополия". Немалое удовольствие вы получите, когда будете препятствовать развитию районов соперника, засылая туда хиппи и байкеров, организуя притоны. В то же время не забывайте оберегать свои улицы от проникновения всяческих маньяков с

вражеской стороны. У вас будет возможность, используя различные сценарии,

сразиться с тремя финансовыми магнатами (по модему и локальной сети).

Только не воспринимайте все серьезно. Населенный сумасшедшими одушевленными персонажами компакт-диск учит столь хитрым и коварным уловкам, что некоторые граждане могут полностью изменить представление о том, что же такое гражданское строительство.

Роб Мејнс

Барби: долгий путь к совершенству

Вы, наверное, думаете, что за исключением нескольких простеньких фраз кукла Барби не способна вымолвить ни единого словечка. Это не так — пластиковую принцессу с идеальной фигуркой научили вести осмысленные беседы.

Набор Talk With Me Barbie ("Поговори со мной, Барби") фирмы Mattel Media (www.mattelmedia.com) помимо всего прочего включает кукольный компьютер. Девочки могут передавать в него информацию через настоящий компьютер с компакт-диска. Далее игрушечный компьютер по инфракрасному каналу посылает эту информацию в ожерелье куклы, и Барби произносит целые фразы на любую тему из предусмотренных разработчиками (покупки, праздники, свидания и карьера). При этом кукла даже будет шевелить губами. Просто мороз по коже!

Мне кажется, что игра с новой куклой не будет очень творческой, поскольку Барби может произносить только то, что записано на компакт-диске. Однако следует признать, что с тех пор, когда у Барби даже не сгибались колени, она стала гораздо общительнее.

Бонни Датт



ComputerLife, ноябрь 1997 г., с. 33.

На невидимом фронте не без перемен

Александр Силонов

Любой нормальный пользователь боится компьютерных вирусов, поэтому проблема борьбы с ними так или иначе затрагивает всех. Как известно, в число ведущих мировых разработчиков антивирусного ПО входит лаборатория Евгения Касперского — подразделение фирмы “Ками”. Созданная командой Касперского программа AntiViral Toolkit Pro (AVP) получила распространение в России и далеко за ее пределами и неоднократно признавалась экспертами лучшей в своем классе.

В настоящее время специалисты из “Ками” тесно сотрудничают с финской компанией Data Fellows. Взаимное лицензирование позволило Data Fellows создать пакет F-Secure — мощное универсальное средство обеспечения безопасности компьютерных сетей, использующее в качестве антивирусного модуля AVP (во время написания статьи пакет проходил стадию бета-тестирования). В свою очередь, фирма “Ками”, используя лицензированные у Data Fellows технологии, существенно сократила сроки разработки новых версий своей программы, в частности резидентного (т. е. постоянно находящегося в памяти компьютера и “бдящего”) антивируса для Windows 95 и AVP для ОС Windows NT Server.

Обобщив свой богатейший опыт антивирусной деятельности, г-н Касперский написал большую книгу, своего рода энциклопедию компьютерной вирусологии, которая скоро должна увидеть свет в издательстве “СК Пресс”. Пока книга не вышла, я решил лично побеседовать с бойцами невидимого фронта — руководителем проекта AVP Евгением Касперским и его очаровательной супругой и соратницей Натальей, генеральным менеджером проекта. Чтобы не оказаться в меньшинстве перед лицом интервьюируемых, я пригласил на подмогу обозревателя из редакции братской газеты PC Week/RE Игоря Обухова. В офисе “Ками” у нас состоялся следующий разговор.

Александр Силонов: Для разминки начнем с общего вопроса. Что нового в мире вирусов?

Евгений Касперский: В связи с массовым переходом на платформу Windows и использованием приложений Microsoft Office вирусы, написанные для DOS, становятся все более редкими: новых почти не пишут, и старые встречаются нечасто. Число программных вирусов для Windows 95 растет, но не очень быстро: их не так-то легко создавать. А вот макровирусы размножаются со страшной скоростью. Есть также вирусы, которые распространяются по сети,

причем не просто передаются вместе с файлами, а активно используют сетевые протоколы.

А. С.: Каков ассортимент антивирусной продукции “Ками”? Каковы ваши последние достижения?

Е. К.: У нас есть программы для DOS, Windows 3.x, Windows 95 и Windows NT Workstation, а также для Novell NetWare. Мы заканчиваем бета-тестирование и в ближайшее время выпустим резидентную версию антивируса для Windows 95. Программа уже хорошо

работает, но мы до сих пор ее не поставляем в виде коробки, так как первое, чего от нас требуют зарубежные партнеры, это чтобы программа сразу “говорила” на языке страны, где она будет продаваться, — на испанском, на немецком... Все должно быть на уровне мировых стандартов. Конечно, появится и русская версия, а благодаря нашим дистрибьюторам в СНГ антивирус вскоре “заговорит” на украинском, грузинском. Может быть, даже на фене, как это было два-три года назад. Мне тогда к первому апреля друзья из Ростова-на-Дону подарили мою программу с интерфейсом, переведенным на феню. Кстати, та версия пользовалась определенным успехом.

А. С.: Надо сказать, что жаргон программистов и сам по себе немного сродни фене, так что логика в этом есть.





Е. К.: Нет, там была настоящая, блатная фея. А жаргон программистов — это ведь смесь разных языков. Обычно используются слова из того языка, на котором нужное понятие выражается короче. Я впервые обратил на это внимание, беседуя с одним молодым программистом. Он говорил очень быстро, так что иногда просто невозможно было угнаться мыслью за

его речью. Я проанализировал, в чем секрет такой скорости. Парень хорошо знал и русский, и английский, но когда он “вещал”, то выбирал всегда самые короткие слова.

А. С.: Что обновляется чаще: сама ваша программа или используемая ею база данных по вирусам?

Е. К.: Обновляется и то и другое, но база данных — чаще.

А. С.: Наверное, изменение самой программы, алгоритма, следовало бы оформлять в виде очередной версии?

Е. К.: Так мы и делаем. Текущей версией AVP является третья. Мы потратили весь 1996 год на обновление алгоритма, так что версия 3.0 отличается от версии 2.5 очень сильно. В частности, работает в два-четыре раза быстрее. У всех продуктов с цифрой три на коробке общая внутренняя идеология. Если эта идеология изменится (скажем, мы сделаем новый алгоритм сканирования вирусов), то появится версия четыре.

А. С.: Разрабатываемый сейчас антивирус для платформы NT Server тоже будет иметь номер версии три?

Е. К.: Да, он работает так же: ловит и лечит то же самое, использует ту же базу данных. Правда, резидентные версии наших антивирусов не будут проверять архивы. Это естественно, ведь в противном случае, если пользователь случайно ткнет мышью, к примеру, на мегабайтный архив, потом придется полчаса сидеть ждать, пока закончится обработка.

А. С.: Вопрос относительно перевода программы на разные языки. Какие версии у вас появляются раньше — русские, английские, французские? От кого это зависит, от дистрибьюторов?

Наталья Касперская: Да, от них. Дело в том, что мы сами не делаем переводы.

Е. К.: Первоначально появляется пакет, “говорящий” по-английски. Разумеется, на нашем, доморощенном, плохом английском языке. Это рабочий вариант. Но пакет позволяет использовать отдельный файл с так называемым языковым ресурсом. Для какого языка этот ресурс сделаешь, на таком программа и “заговорит”. Изготовлением таких файлов и занимаются дистрибьюторы. Конечно, когда мы создаем очередной пакет, в тот же день наша служба технической поддержки переводит первоначальный вариант на русский, и мы посылаем продукт дистрибьюторам. После этого появляются немецкие, нормальные английские и прочие версии. Система очень гибкая.

Н. К.: Нашим партнерам труднее всего бывает перевести справочную систему, за один день это сделать невозможно.

Сейчас у нас есть AVP на немецком, испанском, польском, есть английские — британская и американская версии, естественно, русская. *(Указывает рукой на полку, где стоят коробки с надписями на нескольких иностранных языках.)*

А. С.: Где и как можно приобрести ваши продукты?

Н. К.: Коробки с пакетом AVP можно купить в магазинах, есть у нас и OEM-соглашения о предустановке программы на продаваемые компьютеры, хотя пока не так много, как хотелось бы. Такие соглашения имеются с “Формозой”, ДВМ, “Р. и К.”, с фирмой “Партия”, которая устанавливает AVP на компьютеры Compaq Presario, с Sun Microsystems. Правда, “Р. и К.” поставляет программу не со всеми своими компьютерами. Ведем переговоры еще с четырьмя поставщиками, так что к концу года нашей программой будут комплектоваться и другие компьютеры.

А. С.: А такой крупный поставщик, как CompuLink?

Н. К.: Они пока предустанавливают программы фирмы “Диалог”, но, мне кажется, еще подумают немного и тоже придут к нашим продуктам. Сейчас они стали продавать AVP в розницу и довольно удачно: мы каждую неделю поставляем новые партии коробок.

А. С.: А как быть пользователям вне Москвы, столкнувшимся с неизвестными вирусами?

Н. К.: Они с нами общаются по электронной почте.

Е. К.: Если это зарегистрированный пользователь, его проблема будет решена через пятнадцать минут. Можно также получать обновленные версии через Internet.

А. С.: А если человек вообще не имеет модема?

Н. К.: Тогда есть другой вариант — получить поддержку от нашего дистрибьютора. Мы стараемся заключать с дистрибьюторами соглашения о том, чтобы они распространяли модернизированные версии на местах. Сами мы, естественно, с этим справиться не можем.

А. С.: Сильно ли вы страдаете от компьютерных пиратов и как эта ситуация развивается во времени?

Н. К.: Мы от них не страдаем. Ведь основной источник нашего дохода — годовая подписка на наши продукты. Хотя, конечно, есть и обычная розничная продажа.

А. С.: Существует ли система скидок для бюджетных организаций (скажем, в системе образования)?

Н. К.: Вы, может быть, слышали, что в начале учебного года мы подарили свою антивирусную программу всем школам города Москвы. Мы раздали коробки по РОНО, а оттуда они должны были распространяться по школам. К сожалению, пресса это освещала не очень активно, не исключено, что во многих школах до сих пор просто не знают, что имеют право бесплатно пользоваться нашим продуктом — версией, которая была на момент проведения акции. Годовой подписки, мы, правда, не предоставляли, но все же поддержку собираемся оказывать. Конечно, покупать программы школы сейчас вряд ли в состоянии.

Для государственных научных и учебных заведений мы предусмотрели тридцатипроцентную скидку на корпоративные лицензии. Сейчас через нашего новосибирского

дистрибьютора закупку на таких льготных условиях делает Новосибирское отделение Академии наук. Эта скидка существует, оговорена в контрактах, но, к сожалению, наши дилеры не всегда относятся к этому с пониманием. Хотя расходы, связанные со скидками, мы с ними делим пополам, а иногда даже берем целиком на себя, партнеры стараются при малейшей возможности не предоставлять скидку.

А. С.: Как в аптеках: когда тебе полагается бесплатное лекарство, его почему-то никогда не оказывается в наличии.

Н. К.: Да, получается именно так. Мы пытаемся бороться: беседуем с дилерами, рассылаем обновленные списки скидок, но чаще всего безрезультатно. Конечные пользователи иногда приходят к нам с купонами, обеспечивающими скидку, и покупают программу прямо у нас, таким образом повышается наш розничный оборот, но это не очень хорошо, розница — не наше дело.

Игорь Обухов: Вы сказали, что противоядие для нового вируса находите за пятнадцать минут. Неужели все вирусы настолько одинаковые или просто вы уже постигли все мыслимые тонкости ремесла?

А. С.: Действительно, часто ли появляются по-настоящему идеологически интересные вирусы-новинки?

Е. К.: Два-три раза в месяц. Вот только что я боролся с одним гадом, который научился заражать в Windows 95 виртуальные драйверы VxD.

И. О.: В компьютерных шрифтах есть элементы кода, исполняемого системой Windows. Приходилось ли вам видеть вирусы, заражающие шрифты?

Е. К.: Код в известных мне шрифтах не имеет внешних точек входа, это означает, что воспользоваться им вирус не может. Впрочем, если вирусы для шрифтов появятся, для нас, программистов, это особой проблемы не составит. Более интересны упомянутые VxD-вирусы: там совершенно другой формат файлов и механизм заражения.

А. С.: Как вы относитесь к слухам о том, что авторы антивирусов сами же занимаются созданием вирусов, чтобы набить себе цену?

Е. К.: Это бредовая мысль. У нас просто нет времени на это.

А. С.: Автор знаменитой программы Aidtest Лозинский говорит о создателях вирусов исключительно в пренебрежительном и уничижительном тоне. Каково ваше отношение к этим людям? Вызвал ли кто-нибудь из них у вас уважение?

Е. К.: Да, бывало и такое. В книге, которую я написал, про авторов вирусов есть несколько страниц.

А. С.: Знаете ли вы лично авторов вирусов, которые (авторы, а не вирусы) с возрастом остепенились и перешли на другую сторону баррикад?

Е. К.: Я думаю, что написание вирусов — занятие, как правило, возрастное, своего рода детское хулиганство, иногда с тяжелыми последствиями.



А. С.: То есть человек, взрослый во всех отношениях, редко занимается этим?

И. О.: На самом деле человек, способный написать качественный вирус, может благодаря своей квалификации зарабатывать хорошие деньги, а при этом времени на баловство не остается.

Е. К.: Есть тинэйджеры, которые очень неплохо пишут программы, в том числе и вирусы. Это не означает, что в тридцать лет никто из них не будет писать вирусы. Солидный возраст не обязательно соответствует реальной зрелости.

А. С.: Некоторые авторы вирусов, наверное, просто обижены на кого-то и вредят в отместку.

Е. К.: Да, есть и такие. А многие создают вирусы, но не распространяют их. Не могу, конечно, назвать точный процент, но, думаю, половина всех программирующих студентов и школьников пишут вирусы, и лишь десятая часть из них выпускает их на волю. Остальные просто убежда-

ются, что их штучки работают, откладывают их и забывают. Бывали случаи, когда я ясно видел, что действует группа, три-четыре человека пишут вместе. Потом глядишь — вдруг пропали. Наверное, повзрослели, может, в армию их забрали, а когда вернулись — стало уже не до того. Я лично, когда был в подходящем для хулиганства возрасте, не писал вирусов, потому что их тогда вообще не было. Да и компьютеров практически не было.

А. С.: А как влияет занятие антивирусными разработками на характер и образ жизни программиста?

Е. К.: Такими разработками занимается очень много народу, я со многими знаком, и характеры у людей совершенно разные.

Н. К.: Я бы сказала, что их объединяет общая любовь к пиву.

А. С.: Неужели до сих пор разработчики антивирусов многочисленны? Рынок вроде бы уже сложился и поделен.

Е. К.: Всегда остается возможность прорваться. Конечно, новичку втиснуться очень тяжело, основные ниши уже заняты, на рынке тесно. Скажем, на Западе нам приходится конкурировать с фирмами McAfee, Dr. Solomon и Symantec, здесь — с “Диалогом”, а сейчас уже и с местными представителями тех же Symantec и McAfee.

А. С.: А как насчет антивируса фирмы IBM?

Е. К.: В данной области IBM — не очень серьезный конкурент.

А. С.: Есть еще довольно известная программа PC-cillin.

Н. К.: Она популярна в основном в Америке.

А. С.: А вот если совершенно объективно и беспристрастно — есть ли у продуктов ваших конкурентов какие-либо преимущества перед AVP? И в чем ваши преимущества?

Е. К.: Сперва о том, что лучше у нас. Преимущество AVP — в высоком качестве алгоритма обнаружения и лечения вирусов. Во всем мире признано, что наш механизм — один из самых мощных. Три года подряд, с 94-го по 96-й, мы стабильно занимали первые, реже вторые места по результатам



всех международных тестов. С конца 1996 г. по первую половину 1997 г. мы отставали, так как у нас много сил ушло на выпуск новой версии. Сейчас мы вновь возвращаемся на ведущие позиции. В начале 1998 г., надеюсь, будем первыми.

Н. К.: Я могу добавить, что пять “антивирусных” компаний хотели купить наш алгоритм, прямо целая очередь была. Выиграла “тендер”

фирма Data Fellows.

А. С.: Ваш договор с ними носит эксклюзивный характер?

Н. К.: Да. Мы не будем заключать подобных соглашений с другими компаниями, хотя те, что были заключены ранее, остаются в силе. Но прежде мы имели дело в основном с маленькими фирмами.

Е. К.: Итак, наша сила — в способности поймать и выследить. А слабая сторона в том, что мы долго не имели полного спектра версий для всех программных платформ, отсутствуют некоторые полезные “примочки”. Так, у нас до сих пор не было резидентной версии для Windows 95, нет версии для ОС NT Server. Иными словами, есть прекрасный механизм, а оболочек к нему сделано не так много. Представьте себе превосходный мотор для гоночного автомобиля с кузовом от “Запорожца”. Но теперь благодаря сотрудничеству в Data Fellows положение изменится.

Н. К.: Да, у них ситуация была обратная: внешность “Мерседеса” и слабенький движок от “Запорожца”, которому ремонт уже не поможет. Таким образом, наш союз почти идеален, он выгоден обеим сторонам. А все остальное, что нам предлагали иностранцы, нас не привлекало: речь шла не о полноценном сотрудничестве, а о простой покупке.

А. С.: Кто проводит вышеупомянутое тестирование антивирусных программ?

Е. К.: Разные организации. К примеру, Virus Test Center в гамбургском университете.

И. О.: Расскажите об эвристическом механизме своей программы.

Е. К.: Механизм распознавания неизвестных вирусов создавался три или четыре года назад. Тогда это была самая крутая эвристика в мире — все были в восторге. Но одни и те же хорошие идеи, как правило, приходят в голову всем, кто занимается одной проблемой, и вскоре подобные механизмы появились у фирм Dr. Solomon и “Диалог”. Сейчас нам надо обновлять свой механизм.

А. С.: Какова расстановка сил на рынке антивирусов в России?

Н. К.: В начале 1997 г. лидирующие позиции занимала фирма “Диалог”. Сейчас произошли изменения, и я не думаю, что

по объему продаж они опережают нас больше чем на десять процентов. Объем наших продаж постоянно растет, у “Диалога”, насколько я знаю, остается на прежнем уровне.

А. С.: Имеет ли смысл приобретать и использовать на одном рабочем месте несколько разных антивирусов или же существует такая программа, которая во всех случаях окажется вне конкуренции?

Н. К.: Пожалуй, держать наготове несколько антивирусов имеет смысл для корпоративных пользователей. Для надежности, для страховки. Одиночки, вероятно, смогут обойтись одной программой.

Е. К.: Могу сказать, как действуют “буржуи” у себя на Западе. Корпорация приобретает один антивирус в качестве основного и наряду с ним всегда еще один в качестве запасного. Основной закупается для каждого рабочего места, что называется, “по полной программе”. Запасной имеется в меньших количествах и, возможно, не для всех операционных систем. На всякий случай — вдруг тот, первый, ошибется. Это оправданно. Вирусов существует около двадцати тысяч. Случайно может вылезти какой-нибудь старый вирус, скажем, двухлетней давности. Наша новая программа обязательно его обнаружит, но нет стопроцентной гарантии, что корректно вылечит. Провести тест на корректность лечения всех вирусов небольшой фирме практически невозможно. База данных катастрофически растет и трудоемкость тестирования тоже. Ну, еще для файловых вирусов я тест провожу: беру базу данных вирусов и прогоняю программу в режиме лечения. Если вижу ошибки программы, исправляю. А для загрузочных вирусов такая проверка невозможна. Их же три тысячи. Заразить загрузочный сектор компьютера три тысячи раз? Это ведь одну только операцию — вставить и вынуть дискету — надо проделать три тысячи раз!

А. С.: Любопытно, у всех разработчиков антивирусов есть специальные “гадюшники”, где собраны все вирусы?

Н. К.: Да. И организации, проводящие тестирование антивирусов, например авторитетное издательство Virus Bulletin, всегда указывают, какие вирусы использовались для проверки, какие файлы были заражены, какие повреждены, какие остались нетронутыми.

А. С.: Бывает ли, что эти вирусы из хранилищ расползаются по свету?

Е. К.: Да. Есть конференция антивирусных разработчиков, и там иногда можно услышать, что, мол, кто-то зашел на рынок и увидел в продаже диск, а на нем — вирусы из коллекции такого-то. “Такой-то” хлопает себя по лбу и говорит: “Да, помню, была утечка”.

А. С.: А случается, что происходит не просто утечка, а непреднамеренное заражение своих же компьютеров?

Е. К.: Нет, мы работаем профессионально.

А. С.: Может ли один вирус заразить другой, сделать его неработоспособным?

Е. К.: Конечно. С вирусами столько бывает интересного! Был один вирус по имени, кажется, Antivirus Virus, так он сам лечил около сорока вирусов. Если он заражал файл, ко-

торый ранее уже был заражен известным ему вирусом, он этот прежний вирус обезвреживал и при этом сообщал пользователю, что произвел лечение.

А. С.: Этаким Робин Гуд, благородный разбойник.

И. О.: Есть вирусы, так сказать, “шутливые”, безопасные, есть вредные, а есть “никакие”: просто садятся и ничего больше не делают. Пример шутливого — Yankee Doodle. Единственное, что он делает — это играет музыку. Некоторые вирусы “роняют” буквы с экрана, другие — каталоги портят. Какой тип встречается чаще?

Е. К.: О, Yankee Doodle — пример отлично написанной программы. До сих пор работает без проблем, в том числе и под Windows 95. Большинство вирусов все-таки “гадят” на компьютере, то есть небезобидны. Остальные, действительно, либо текст какой-нибудь выводят, либо ничего не делают. А бывают вирусы двойного действия. Скажем, выводит для прикрытия неприличную картинку, а пока ты смотришь, он тебе диск “вычищает”.

И. О.: Я, надо сказать, защищаюсь от вирусов не очень аккуратно (как и многие), и при этом за последние пять лет если что-нибудь мне и попадалось, то в основном макровирусы, которые можно убить “голыми руками”. В чем тут дело — мне просто везло?

Е. К.: Вы хотите сказать: не преувеличена ли опасность, не являются ли все эти разговоры просто рекламной кампанией с нашей стороны? Уверяю вас, что на пустую рекламную кампанию у меня абсолютно нет времени. Проблема не надуманная, опасность действительно есть. Я буквально завален новыми вирусами, за последние четыре дня пришло три или четыре новинки. И это не только в России, но и на Западе. В конференциях по компьютерной безопасности постоянно крик стоит: “Ой, что мне делать, помогите! Вся сеть заражена”. И в ответ: “У нас тоже, причем давно”. Ну а если вы работаете за автономным компьютером, ни с кем не обмениваетесь файлами, не переписываетесь, на Митинский рынок не ходите, новых программ не ставите, у вас все, скорее всего, будет в порядке. А вообще-то бывает, что и у нас кое-какие дамы “наступают на те же грабли”. (Выразительно смотрит на Наталью.) Наверное, думают, что раз работают в антивирусном отделе, то автоматически застрахованы и могут ни о чем не заботиться.

Н. К.: Да, каюсь, я заразила недавно свой компьютер и даже послала макровирус в сеть, но там, к счастью, антивирус его сразу засек. Этот вирус не дает сохранять документ в нормальном формате.

А. С.: Совпадение: буквально сегодня я такой же вирус “убил” в нашей редакции. Пришлось удалить файл с шаблоном Normal.dot.

И. О.: Да, я из-за этого все электронные письма открываю только с помощью “выюера” или редактора WordPad.

Е. К.: Ну вот, а вы говорите — проблема раздута.

И. О.: Как быстро и как далеко может уйти, распространиться вирус от места, где он появляется?

Е. К.: Это зависит от степени его изощренности, от того, насколько заметно он проявляет себя. Иногда “инкубационный период” может длиться очень долго.

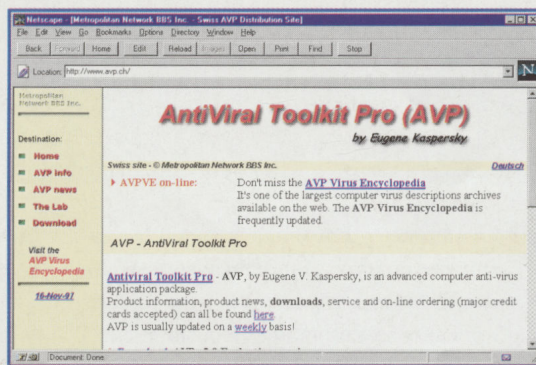
И. О.: Бывает ли, что автор вируса присылает вам его для проверки?

Е. К.: Постоянно присылают. Обычно еще спрашивают: “Почему ты мой вирус не включил в базу данных?”.

И. О.: Год назад одна, кажется, израильская, фирма объявила, что создала универсальный механизм борьбы с вирусами, позволяющий отслеживать модели поведения программ. Потом про это больше ничего не было слышно. Вы что-нибудь знаете?

Е. К.: Я думаю, что они больше себя не афишируют, потому что их за самонадеянность наказали. Был такой умный

математик по имени, если не ошибаюсь, Коэн, который в своей диссертации доказал на основе теории конечных автоматов, что нельзя написать стопроцентно эффективную программу обнаружения известных и неизвестных вирусов. Для любой программы можно написать такую антипрограмму, о которую данная программа обломает зубы. Кроме того, определить, является ли объект



вирусом, — значит решить вероятностную задачу на распознавание образов. При решении вероятностных задач всегда есть возможность совершить так называемые ошибки первого и второго рода: либо не распознать имеющийся вирус, либо сказать, что вирус есть, тогда как на самом деле его нет. И чем ниже вероятность одной ошибки, тем выше вероятность другой.

А. С.: Ситуация действительно серьезная. В связи с этим, наверное, не очень этично и разумно столь надолго отрывать вас от вашей трудной борьбы. Огромное спасибо за беседу. Желаем вам творческих успехов, чтобы всегда удавалось мыслью опережать авторов вирусов. К.4

Р. С. К сожалению, необходимость борьбы с вирусами все же сказывается на образе жизни программистов. Так, если раньше — лет восемь тому назад — семью Касперских можно было часто видеть на подмосковных слетах авторской песни (я сам там встречался с ними неоднократно; Наталья прекрасно поет, а Евгений, регулярно входящий в сотню наиболее влиятельных персон российского компьютерного бизнеса, до сих пор указывает в качестве своего хобби самодельную песню), то сейчас работа поглощает слишком много времени и участие в слетах практически прекратилось. Впрочем, наверное, вирусы здесь не при чем. Просто настала более деловая и менее душевная эпоха.

Войны дорожных войн

Михаил Горюнов

В конце восьмидесятых годов любители компьютерных гонок были потрясены появлением игры под названием Death Track. Она имела отличную по тем временам графику, была высокоиграбельной и довольно оригинальной. Цель игрока — не только прийти на финиш первым, но и уничтожить как можно больше соперников. С тех пор многие разработчики пытались создать нечто подобное Death Track, но особого успеха не добились. И вот летом прошлого года на российском рын-

ке наконец-то появилась давно рекламируемая игра “Дорожные войны” фирмы TS Group. Издателем игры стала московская компания “Новый диск”.

Гонки проходят в пяти местностях: четырех земных (жаркая пустыня, снежные равнины, морское побережье и тропики) и одной инопланетной. Противники довольно разношерстны: поляки, японцы и даже русский.

В игре используется довольно много всякого оружия. Условно его можно разделить на четыре группы. В первой различные пушки и пулеметы. Из пулеметов хочется отметить “Вулкан” (малый пулемет калибром 7,62 мм особой роли не играет): четыре ствола посылают снаряды попарно, что повышает скорострельность. Довольно интересной мне показалась гауссова пушка. Она электромагнитным полем разгоняет 50-граммовый снаряд из тугоплавкого сплава до сверхзвуковой скорости.

Ко второй группе можно причислить разнообразные ракеты: легкие, тяжелые и самонаводящиеся (в инструкции они названы “умными”). Самонаводящиеся ракеты при пуске выбирают ближайшую

Дорожные войны

★★★

Боевой автосимулятор

ДОСТОИНСТВА: продуманный редактор трасс; разнообразный выбор оружия и машин

НЕДОСТАТКИ: низкая играбельность; посредственная графика; невыразительный звук; невозможна коллективная игра по модему

СИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ: 75-МГц процессор Pentium, 16-Мбайт память, накопитель CD-ROM с удвоенной скоростью, 30 Мбайт свободного места на жестком диске, звуковая плата, система MS-DOS 6.x или Windows 95

ЦЕНА: 32 долл.

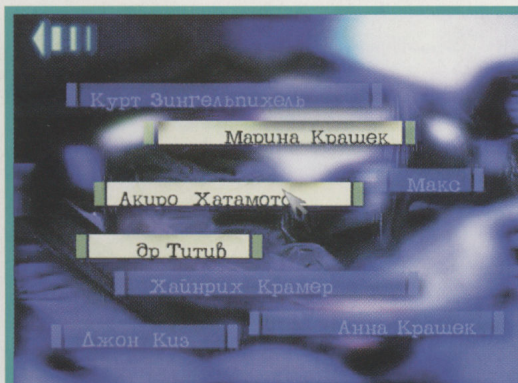
“Новый диск”, тел.: (095) 932-6178

www.nd.ru



Главное меню игры оформлено красиво и оригинально

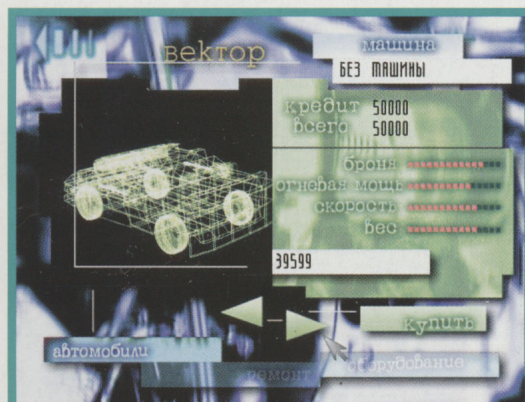
цель и летят прямо к ней. Третий тип вооружения — различные мины. Часовые мины достаточно мощны: двуххватит, чтобы полностью уничтожить лишенный брони автомобиль. Контактные мины менее смертоносны, но у них есть один минус — вы сами можете на них наехать. К четвертому типу оружия относятся различные газобразные вещества. Чтобы вражеский водитель на некоторое время утратил способность управлять автомобилем,



Кто станет вашей следующей жертвой?

следует использовать отравляющий газ. Скрыть свою машину от противников поможет дымовая завеса.

Помимо оружия есть разнообразные дополнительные устройства. Расскажу о тех, что мне понравились. Электрошок полностью отключает противника на несколько секунд. За это время можно сильно потрепать его машину.



Боевая машина "Вектор" хороша всем, кроме цены

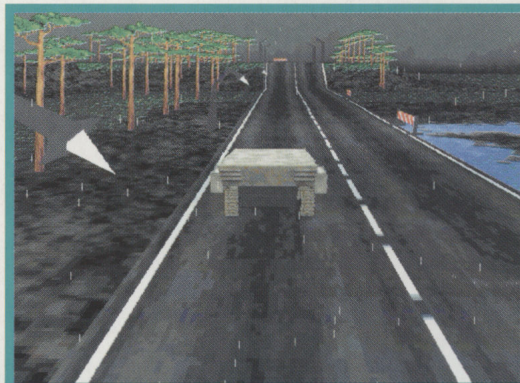
Полезно устройство для подзарядки батарей, которое черпает энергию из поглощаемых щитом ударов от энергетического оружия.

Машины в игре также довольно разнообразны. Автомобиль "Охранник", например, создан для подавления беспорядков в негритянских кварталах американских городов. Его конструкторы заботились в первую очередь о безопасности экипажа, поэтому из-за толстой брони машина значительно теряет в скорости. "Вспышка" быстра, но не может нести тяжелое вооружение. Ар-

мейский бронированный джип "Бег" основательно укомплектован оружием, но его большой вес отрицательно сказывается на скорости, так что эта машина самая медленная. "Мираж" имеет менее толстую броню, но оснащен множеством электронных устройств, которые помогают гонщику избежать гибели. Одна из лучших машин — "Вектор". Мощное вооружение и прочная броня практически не сказываются на скоростных характеристиках этого автомобиля.

В инструкции рекомендуется использовать компьютер с процессором Pentium-133. Однако на такой машине в графическом режиме 640×480 точек программа работает раздражающе медленно (о режиме низкого разрешения 320×240 точек лучше и не упоминать, поскольку качество графики в нем слишком низкое). Кроме того, изображение ландшафта движется резкими рывками. Странно, ведь на трассах не слишком много объектов, а те, что есть, нарисованы из рук вон плохо. Модели машин также неважно выглядят; например, автомобиль "Вектор" напоминает спичечный коробок на колесах. Разочаровывают и взрывы — они похожи на шарики, которыми пестрили мониторы года три назад. О звуке можно сказать только то, что он есть, — никаких особых эффектов. Не удивительно, что "Дорожные войны" не так захватывающи, как другие гонки. Поразвлекавшись с полчаса, уже не испытываешь желания возвращаться к ним.

Тем не менее следует отдать должное разработчикам: компьютерные соперники вполне разумны, на трассах ведут себя довольно грамотно. К примеру, если вы ловко сели на хвост какой-нибудь машине, то ее водитель не станет просто наблюдать, как вы поливаете багажник его автомобиля свинцом из крупнокалиберных пулеметов, а будет периодически бросать вам под



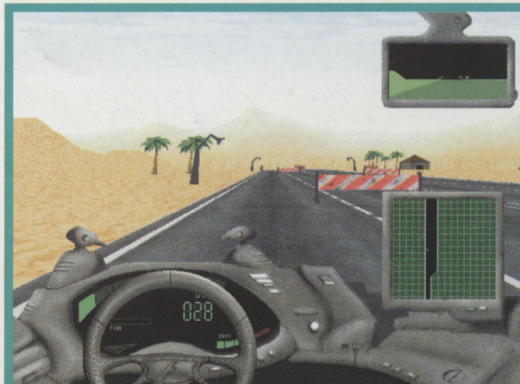
"Спичечный коробок" рвется в бой

колеса шипы и мины. И таких примеров немало!

Для тех, кто ко всему подходит творчески, разработчики предусмотрели редактор уровней. Он позволяет создавать трассы любой степени сложности и изменять те, что поставляются с игрой. Программа проста в управлении и интуитивна. Очень приятно — не нужно штудировать объемный файл описания.

Разработчики не обошли вниманием и любителей коллективных гонок. Правда, игра рассчитана только на использование локальных сетей, которые пока еще мало распространены в семьях. Может быть, разработчики ориентировались на корпоративный рынок?

Итак, игра не оправдала ожиданий — ряд довольно серьезных недостатков основательно портит общую картину. Будем надеяться, что разработчики исправят допущенные ошибки и сумеют все-таки создать настоящий хит.



На планшете отображается участок плана местности

Строим план, растим урожай

Алексей Перепелкин

Каких компакт-дисков сегодня только нет! Есть даже для садоводов и огородников. Программа “Сад и огород” версии 1.5, разработанная фирмой “ДиКомп” и изданная компанией “Амбер”, ориентирована на тех, кто уже давно и серьезно увлечен выращиванием растений, но будет полезна и тем, кто еще только желает обзавестись своим участком, а также тем, кто считает свой сад прежде всего местом отдыха и развлечений. Всматриваясь в красочную картину природы на обложке диска, невольно переносишься в лето и начинаешь думать о будущем сезоне и обустройстве дачи.

Программа состоит из трех частей, которые удачно дополняют друг друга,



Сад и огород

★★★★

Программа для садоводов и дизайнеров ландшафта

ДОСТОИНСТВА: хорошие поисковая и справочная системы; качественные картинки и анимация; много полезной информации; проста в обращении

НЕДОСТАТКИ: нехватка графических представлений объектов; не используется трехмерная графика; не описаны некоторые широко распространенные культуры

СИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ: процессор 386 или более мощный, видеоплата SVGA, 4-Мбайт память, накопитель CD-ROM, звуковая плата, система Windows 3.1x или Windows 95

ЦЕНА: 24 долл.

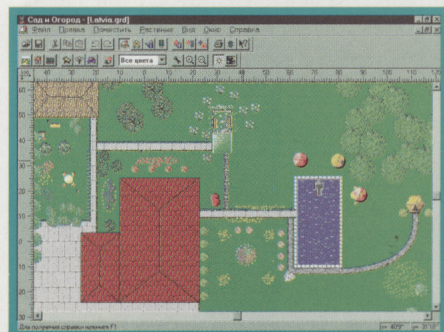
“Амбер”, тел.: (095) 273-8587

www.amber.ru

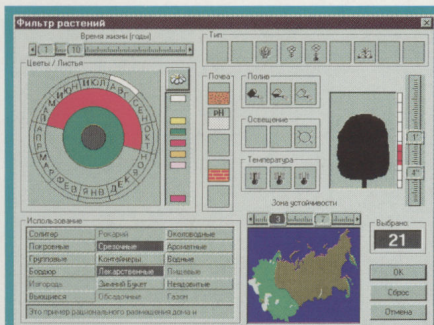
придают ей гибкость и позволяют расширить круг пользователей.

Первая часть — энциклопедия растений. В ней описаны более 1600 их видов, причем информация (объемом на несколько книг) хорошо систематизирована и очень наглядна. Удобная поисковая система позволяет отыскать растение по русскому или латинскому названию и ряду признаков: продолжительность жизни, виды почв, климатические условия, форма, цвет, высота и т. д. Для каждого растения имеется одна или несколько хороших иллюстраций. Кроме того, вы можете прочитать или послушать латинское название растения. К сожалению, в энциклопедии не описаны некоторые широко распространенные в России культуры, в частности картофель.

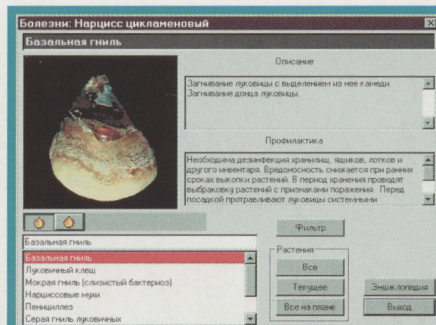
Вторая часть программы — справочник по уходу за растениями. В нем есть календарь с указанием основных агротехнических работ по месяцам. Для многих видов работ имеется поясняю-



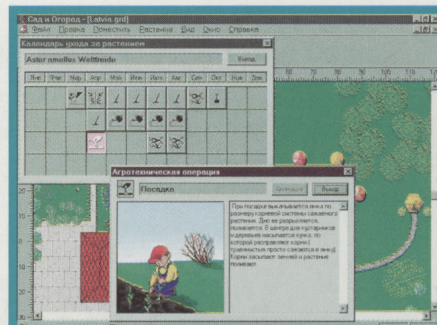
На плане участка можно поместить даже озеро



Для выбора растений в энциклопедии служат различные фильтры



Встроенный "агротехник" поможет предотвратить заболевания растений



Агротехнические операции проиллюстрированы анимационными роликами

ший анимационный ролик. В справочник встроен "агротехник", который "знает" о 200 заболеваниях растений. Он поможет правильно поставить диагноз, вылечить их, подскажет, как проводить профилактику. Справочник выводит информацию либо о выбранном растении, либо о тех, что размещены на конкретном плане сада. Есть также блокнот для заметок.

Третья часть программы — проектировщик сада. С его помощью можно составить и распечатать достаточно подробный план садового или приусадебного участка, разместив на нем дорожки, ограждения, грядки, растения и постройки. В проектировщике имеется около 150 различных готовых элементов: автомобильные стоянки, теннисные корты, водоемы, фонари и т. д. Кроме того, вы можете поместить на

план любые растения из тех, что перечислены в энциклопедии. С помощью меню на панели инструментов легко посмотреть, как сад будет выглядеть в любое время года и даже суток.


К сожалению, именно в работе проектировщика проявляются многие недостатки программы. Чувствуется нехватка графических средств. Так, некоторые разные объекты выглядят одинаково. Кроме того, проектировщик работает только с двумерной графикой, что не позволяет наглядно и естественно отобразить объекты, и пользователю при-

ходится привыкать к обозначениям на плане. Построение сложных изогнутых линий, например дорожек, затруднено.

На диске записаны две версии программы: для Windows 3.1x и Windows 95.

Обе очень похожи, но работать с последней приятнее. Она быстрее реагирует на действия пользователя и позволяет проще обращаться с окнами, в

ней также есть всплывающие подсказки. Диск имеет довольно толковую справочную систему.

Чтобы не протирать до дыр миллиметровку с планом садового участка и не штудировать каждый раз горы литературы, воспользуйтесь программой "Сад и огород". 



* НОВОСТИ * НОВОСТИ * НОВОСТИ * НОВОСТИ * НОВОСТИ * НОВОСТИ *

Новый рекорд емкости винчестера

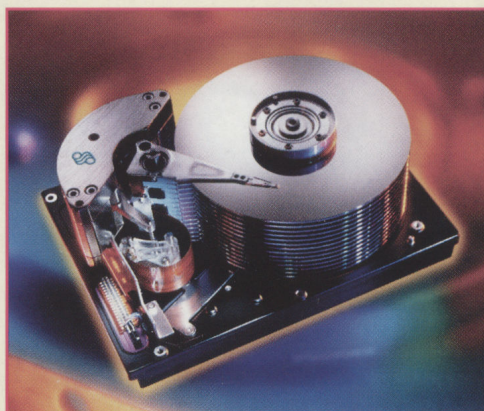
Корпорация Seagate Technology (www.seagate.com) представила новый дисковый накопитель Elite 47 (ST446453W), способный хранить до 47 Гбайт информации. В настоящее время это самый емкий в мире накопитель на жестких дисках. В Seagate подсчитали, что если хранить на Elite 47 информацию распечатать на обычных листах формата A4, то получится стопка высотой в два небоскреба Empire State Building.

Elite 47 читает и записывает данные со скоростью до 184 Мбит/с. Новый накопитель Seagate имеет ско-

рость вращения 5400 оборотов в минуту и использует интерфейс UltraSCSI. Среднее время между отказами (MTBF, Mean Time Between Failure) составляет 800 тыс. часов. Стоимость хранения одного мегабайта данных на Elite 47 на 25% ниже, чем у прежних лидеров — семейства дисковых накопителей Barracuda. С такими показателями производительности и надежности Elite 47 представляет собой весьма экономичное средство хранения цифровых видеоизображений в режиме реального времени для теле- и киноиндустрии.

Первые образцы нового накопителя появились уже в ноябре 1997 г. Серийное производство Elite 47 начнется в I квартале 1998 г.

А. Б.



Домашний компьютер — О ДИКИХ ПТИЦАХ

Илья Литош

Когда говорят “свободный как птица”, подразумевают, конечно же, не кур и не уток. Свободными могут быть только дикие птицы, их мы редко видим, а о некоторых даже и не слышали. Однако владельцы нового мультимедиа-альбома “Дикие птицы” могут услышать, прочесть и увидеть о них массу полезного и интересного.

Диск “Дикие птицы” из серии популярных энциклопедий о животных, разработан компанией SBG и издан фирмой “1С”. По сравнению с альбомом “Мир кошек”, о котором мы писали в ноябрьском номере журнала за прошлый год (с. 12), структура программы, ее оформление и интерфейс почти не изменились, но большинство недостатков исправ-

лены, и появились некоторые полезные нововведения.

Программа работает как в Windows 3.1x, так и в

Windows 95. Процедура установки выглядит эффектней, но требования к свободному пространству на жестком диске остались теми же — 15 Мбайт. Новый деинсталлятор у меня почему-то удалил только файлы, программную группу оставил, а система автозапуска срабатывала только в том случае, если программа была установлена в корневой каталог.

В главном меню и на экранах разделов появилась анимированная кнопка вызова слайд-шоу. В

первом выпуске серии она располагалась под окном с изображением, теперь же там находится подсказка, которая пояснит, что можно делать на данном экране, а при попадании указателя на

какой-либо активный элемент отобразит его назначение. Появились еще и всплывающие подсказки, раскрывающие функции кнопок. Справочная система, вызываемая кнопкой “Помощь”, осталась предельно ясной — в общем, трудностей при общении с альбомом не возникнет.

Шрифт статей увеличен, теперь он легче читается. Рядом со строкой запроса для текстового поиска появились кнопки навига-



Дикие птицы

★★★★★

Мультимедиа-альбом

ДОСТОИНСТВА: обширная и достоверная информация; многообразие способов поиска; удобный интерфейс; приятное оформление

НЕДОСТАТКИ: нет видеофрагментов; проблемы с деинсталлятором и автозапуском

СИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ: процессор 486DX, 8-Мбайт память, накопитель CD-ROM с удвоенной скоростью, графический контроллер VGA, способный отображать 65 536 оттенков, система Windows 3.1x или Windows 95

ЦЕНА: 24 долл.

“1С”, тел.: (095) 737-9257

www.1c.ru





В программе множество способов поиска и навигации




Из словаря удобно переходить к статьям

ции: теперь можно переходить вперед и назад по главам и параграфам или вызвать "дерево" и сразу перепрыгнуть к нужному разделу. Сохранилась функция возвращения к предыдущему экрану, но, к сожалению, нет возможности перейти вперед. Еще хотелось бы, чтобы при попадании указателя на тот или иной термин сразу появлялось окно пояснения (сейчас приходится переходить к другой статье, после чего возвращаться назад). Структура словарей ("Общий", "Термины" и "Виды птиц") не изменилась, и с их помощью так же удобно искать информацию, как и с помощью "дерева", но словари по-прежнему нельзя вызывать из статей и экранов подразделов.

На диске "Дикие птицы" уже нет черно-белых изображений, за исключением некоторых схем, например скелета птицы. Играет приятная музыка, звучат голоса птиц, интересно посмотреть слайд-шоу. Экраны оформлены ярко, привлекательно и очень талантливо, так что путешествовать по альбому легко и приятно. На заднем плане часто появляются экзотические попугаи в тропических джунглях или парящие в чистом голубом небе птицы. К сожалению, как и в "Мире

кошек", настроить громкость музыки и звуковых эффектов можно только с помощью стандартных средств Windows. Кроме того, по-прежнему совсем нет видеофрагментов.

Альбом содержит шесть разделов: "Загадки птиц", "Строение", "Образ жизни", "Какие они?", "Птицы и люди", "Мифы и легенды". Из них вы узнаете о происхождении и предках пернатых, о том, как птицы летают, охотятся и чем питаются, о содержании и кормлении в неволе павлина, попугая, канарейки и соловья, о поверьях и преданиях, связанных с птицами, и о многом другом. Весь материал прекрасно иллюстрирован, а тексты статей можно распечатывать. На диске записаны около 200 статей и 600 изображений, приведена исчерпывающая информация о 50 видах диких птиц. Если для опытных орнитологов этого, быть может, маловато, то для простых любителей природы информации будет более чем достаточно.

Итак, закрыв глаза на отсутствие видео, назовем диск "Дикие птицы" прекрасным, отлично оформленным мультимедиа-альбомом. Думаю, что он будет хорошим подарком всем, кто любит природу. 

* НОВОСТИ * НОВОСТИ * НОВОСТИ * НОВОСТИ * НОВОСТИ * НОВОСТИ *

Учиться никогда не поздно

14 ноября 1997 г. в компьютерном медиа-центре Союза журналистов России, расположенном в московском Центральном Доме журналиста, прошла презентация. Поводом для нее послужила благотворительная акция компаний "Вист" (www.vist.ru) и Samsung Electronics (www.sosimple.com) по приобщению преподавателей общеобразовательных школ к компьютерам. В течение ближайших месяцев тысяча московских учителей прослушают ознакомительный курс по базовым компьютерным дисциплинам, разработанный специально для этой акции методистами медиа-центра. В удобных,

оснащенных самой современной техникой учебных классах центра учителя будут изучать основы работы в Windows 95 и использования приложений пакета Microsoft Office, получат представление о работе в локальной компьютерной сети, познакомятся с различными приемами поиска информации в Internet. Особое внимание будет уделено широким возможностям визуализации учебных материалов с помощью программы PowerPoint, а также организации практических занятий с использованием локальной сети.

В течение трех месяцев (начиная с декабря 1997 г.) любой московский учитель, позвонив по телефону 291-2903, может записаться на курсы медиа-центра. **А. Б.**

Комнатным растениям — правильный уход

Илья Литош

Украшать дом можно по-разному, но ничто не оживит его так, как растения. И хотя цветы можно увидеть почти на каждом подоконнике, далеко не все знают, как правильно за ними ухаживать, какое растение будет лучше себя чувствовать в условиях конкретной квартиры и как их выбирать. В этом на помощь нам приходит мультимедиа-энциклопедия “Комнатные растения”, изданная украинской фирмой “Медиа Арт” и распространяемая в России компанией ElectroTECH Multimedia. Диск содержит сведения о 234 видах растений, на нем приведены основные характеристики, рекомендации по уходу и фотографии, а также много другой полезной информации.

Установка программы происходит за считанные секунды (нужно только указать название каталога для записи файлов), а удаление с помощью деинсталлятора — еще быстрее. Энциклопедия занимает менее одного мегабайта дискового пространства.

Главное меню программы оформлено под гостиную, в которой на столиках, на полу и полках расставлены горшки с растениями. Это представители шести основных групп: де-

коративно-лиственные, декоративно-цветущие, пальмы, папоротники, суккуленты, луковичные и бромелии. Щелчок мыши — и перед вами перечень растений из выбранной группы. Здесь разработчики диска допустили ошибку, перепутав две картинку: щелчок на изображении бромелиевого растения вызывает список декоративно-лиственных и наоборот.

В энциклопедии два перечня растений: на латинском и русском языках. Благодаря разделению по группам, найти нужное в списке нетрудно. Для каждого вида приведены небольшая фотография, которую можно просмотреть в увеличенном виде, подробная характеристика по ряду признаков, условия содержания и советы по уходу. Для некоторых растений есть видеофрагмент, показывающий их во вращении вокруг оси.

Комнатные растения

★★★★

Мультимедиа-энциклопедия

ДОСТОИНСТВА: много полезной информации для любителей со стажем и начинающих; прекрасная система поиска

НЕДОСТАТКИ: невысокое качество некоторых фотографий; неудачное видео; путаница с группами в главном меню

СИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ: процессор 486DX2-66, 8-Мбайт память, накопитель CD-ROM с четырехкратной скоростью, графический контроллер SVGA (рекомендуется 16,7 млн. оттенков), система Windows 3.1x или Windows 95

ЦЕНА: 21 долл.

ElectroTECH Multimedia,

тел.: (095) 921-7777

E-mail: root@electrotech.ru



На мой взгляд, лучше бы разработчики дали некоторые фотографии с более высоким качеством.

Прекрасно выполнена система поиска. Можно задать множество параметров: название или его часть, тип (вечнозеленое, вьющееся, дерево, кактус и т. д.), назначение, размеры и период декоративности по месяцам. Например, если вам нужно растение для офиса размером 10—50 см, цветущее круглый год, задайте эти параметры, и вы получите подборку подходящих видов. Правда, тут есть один недостаток — нельзя просто ввести с клавиатуры нужное число сантиметров, приходится долго щелкать мышью, увеличивая или уменьшая верхнюю и нижнюю границы по единице.

Для ухода за растениями, конечно, мало учитывать их особенности, нужно знать о существующих методах размножения, удобрениях, а также о вредителях, болезнях и способах борьбы с ними и т. д. Все это описано в разделе “Общая информация”. Здесь вы также найдете некоторые советы по проектированию оранжерей и подбору растений для них. Кроме того, можно посмотреть видео о посадке или борьбе с вредителями.

В программе есть удобная записная книжка для заметок по каждому из растений. На страничках “Полив”, “Подкормка”

и “Обрезка” имеются календари, чтобы можно было отмечать соответствующие дни. Предусмотрены также странички “Пересадка”, “Размножение” и “Общая информация”.

В гостинной кроме цветов есть проектор для показа слайд-шоу по текущей выборке растений с использованием различных переходов между кадрами. В процессе просмотра можно делать заметки в записной книжке.

Кроме уже отмеченных следует упомянуть еще несколько недостатков программы: не очень удобно читать текст на фоне-занавеске, почти нет гипертекстовых ссылок и, что характерно для большинства продуктов “Медиа Арт” (см. “Компьютер и мы”, № 8/97, с. 22), программа не отображается на панели задач системы Windows 95. Впрочем, эти недостатки незначительны и мешать пользователю, скорее всего, не будут.

В целом энциклопедия “Комнатные растения” производит благоприятное впечатление как приятным оформлением, так и подбором информации. Конечно, искушенных ботаников по содержанию диск может не удовлетворить, но для нас, простых смертных, он чрезвычайно интересен и полезен.



* НОВОСТИ * НОВОСТИ * НОВОСТИ * НОВОСТИ * НОВОСТИ * НОВОСТИ * НОВОСТИ *

Правда об “Алисе” — красная и черная

В начале этого года в электронном издательстве “Коминфо” должна выйти вторая рок-энциклопедия из серии “Интерактивный мир” — “Алиса. Быль да сказки”. Альбом из двух дисков расскажет о популярной среди любителей рок-музыки группе “Алиса” и ее лидере Константине Кинчеве. Это безусловно будет хороший предновогодний подарок поклонникам группы.

Собранные на CD-ROM материалы охватывают весь период существования группы — с 1983 года по наши дни. Вы сможете познакомиться с историей “Алисы” до Кинчева и историей Кинчева до “Алисы”, получить достаточно подробную информацию о музыкантах, в разное время игравших в составе группы, прочитать опубликованные в прессе статьи об ансамбле и узнать подробности нашумевшего в свое время “дела Кинчева”. В альбоме немало материалов личного характера — по признанию самого Кинчева, этим мы обязаны директору “Коминфо” Борису Гершуни, сумевшему убедить руководителя “Алисы” поделиться сокровенным.

Фотоархив альбома насчитывает более 200 ранее не публиковавшихся фотографий Кинчева. В других разделах представлены видеоклипы “Алисы” и кадры из фильма “Взломщик”, где Кинчев сыграл одну из главных ролей. Есть глава, посвященная преданным поклонникам группы и рассказывающая о фан-клубе “Армия Алисы”. Но самое главное богатство энциклопедии — это сто с лишним песен из двенадцати

записанных “Алисой” альбомов. Кроме того, представлены тексты песен и аккорды самых известных хитов.

Энциклопедия прекрасно оформлена, фотохроника и видеозаписи концертов “Алисы” сочетаются с виртуальными комиксами и профессионально выполненной анимацией, так что новый альбом фирмы “Коминфо” будет интересен не только поклонникам рок-группы, но и всем, кто следит за новинками отечественной мультимедиа-индустрии.

И. Л.



Искусство кройки и шитья и просто искусство

Александр Силонов

Практически в любом сегодняшнем компьютерном журнале очень значительный объем занимают обзоры справочных и образовательных компакт-дисков. В статье “Культура в цифрах”, опубликованной в октябрьском номере нашего журнала за прошлый год, я сделал робкую попытку выявить некоторые закономерности мира мультимедийных продуктов и недостатки, характерные для многих изданий на CD-ROM. К сожалению, тема не исчерпана, слишком во многих мультимедиа-продуктах прекрасный замысел получает убогое воплощение. От огорчения я даже сочинил и приложил к этому обзору небольшой Манифест — обращение к разработчикам программ. Очень хотелось бы, чтобы высказанные там простые мысли стали для них руководством к действию. И если мы на своих страницах выставляем низкую оценку мультимедийному пособию, значит, его авторы пренебрегли требованиями этого Манифеста.

Встречают по одежке

Многие из вас, наверное, помнят то время, когда у прилавков книжных магазинов выстраивались очереди. В числе книг, которые в застойные годы распродавались мгновенно, были иллюстрированные издания, посвященные костюму. Сейчас ажиотажа вокруг книг нет, но история костюма по-прежнему у многих вызывает интерес. Мультимедийная энциклопедия моды была бы очень полезна не только модельерам-дизайнерам,

художникам театра и кино, иллюстраторам и историкам, но и просто любознательным ценителям красоты. Еще в 1996 г. компьютерная пресса писала о компакт-диске Clothes We Wore (“Одежда, которую мы носили”) французской фирмы E. M. M. E. Interactive. Теперь и в России издаются

подобные пособия. Весной 1997 г. фирма “Квадрат+” выпустила CD-ROM “История костюма” с подзаголовком “Мультимедийная энциклопедия моды”.

Инсталляция. Программа инсталляции энциклопедии общается с вами на английском языке, хотя на коробке написано “Полностью русскоязычная версия”. Имеются два варианта установки — полный (Full) и выборочный (Custom), однако в последнем случае выбор, что называется, чисто советский: в основном списке устанавливаемых компонентов числится только сама энциклопедия. Правда, в дополнительном разделе в окне программы инсталляции указан и еще один устанавливаемый компонент — загадочный модуль ММТВ, но если его отключить, инсталляцию завершить не удастся (на самом деле этот модуль служит средой для запуска энциклопедии), так что проще всего сразу выбрать вариант Full.

Интерфейс. Интерфейс энциклопедии по-спартански лаконичен. Основной экран программы не содержит ни одной надписи, но, перемещаясь по нему, курсор в восьми местах меняет форму. Изображение манекена, стилизованный квадрат на стене, стопка журналов, отрезки тканей, портновские принадлежности и книга на столе, дверь слева — все это вместе образует своеобразное меню, с помощью которого можно вызвать “исторический журнал моды” (главный раздел энциклопедии), спра-

История костюма

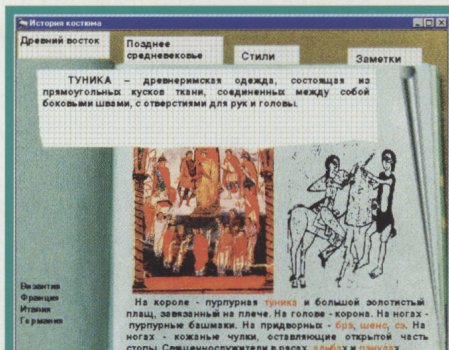
★★★

Мультимедийная энциклопедия моды
ДОСТОИНСТВА: интересное тематическое печатное приложение
НЕДОСТАТКИ: бедность, неинтуитивность интерфейса, отсутствие справочной системы, документации и наглядных иллюстраций
ЦЕНА (диск для Windows): 35 долл.

“Квадрат+”, тел.: (095) 200-0404



Основной экран программы “История костюма” озадачивает: то, что вы видите здесь, на самом деле — меню



Элементы гипертекста: щелкнув мышью на выделенном термине, вы увидите пояснение

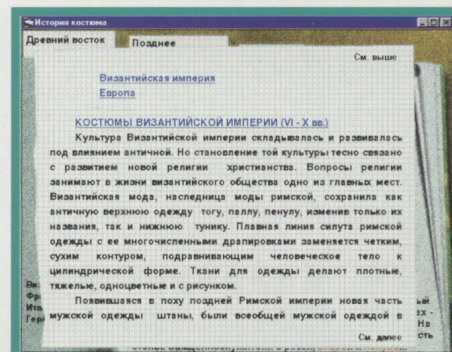
вочники по тканям и по швейным машинкам, простенькое руководство по снятию мерок, сведения о фирме “Квадрат+”, а также текстовый экран с кнопками для перехода к другим разделам программы (по-моему, именно этот наглядный экран следовало бы сделать основным, дополнив его разве что парой кнопок). Кроме того, на основном экране есть “кнопки” для выхода из программы и для... приятно-го времяпрепровождения: после щелчка мыши на заключенном в рамку пейзаже появляется отвлеченная картинка и включается музыка.

Полноценной справочной системы, поясняющей, как работать с программой, нет, а зря: интерфейс показался мне не очень интуитивным и не очень удобным. Программа не предусматривает использование клавиатуры. Кое-какие мелкие недоработки в оформлении гипертекстовых страниц вводят в заблуждение: нет единой системы оформления гиперссылок, а курсор часто меняет форму, указывая на возможность перехода по ссылке, когда такой возможности нет. Длинные статьи неудобно листать: в них предусмотрены лишь две кнопки, которые иногда перемещают текст на одну строку вверх (или вниз), а иногда — на несколько строк, причем вы никогда не можете узнать, как далеко от начала и от конца текста находитесь. (Как тут не вспомнить о добрых старых линейках прокрутки! И кому они помешали?)

Содержание и документация. Главным разделом программы является “исторический журнал”, оформленный в виде раскрытой книги. Слева на развороте указано содержание текущего раздела, справа помещаются название текущей главы и иллюстрации с комментариями.

В качестве иллюстраций использованы в основном живописные произведения, относящиеся к описываемым эпохам (пожалуй, только мода XX века представлена на фотографиях и рисунках из настоящих модных журналов). Это, безусловно, прекрасные картины, но логичнее было бы сделать их не основными, а вспомогательными иллюстрациями. Наилучшими иллюстрациями к энциклопедии костюма мне представляются рисунки-реконструкции, специально выполненные художником с проработкой мелких деталей и решающие не художественные, а чисто информационные задачи (такие рисунки можно видеть в альбомах и наборах открыток, посвященных истории костюма). Кроме того, странно, что ни одно из живописных полотен не имеет стандартных “паспортных данных” (автор, название, дата создания). Подписи к иллюстрациям достаточно интересны и информативны, многие специальные термины в них помечены как ссылки, щелкнув мышью на которых, вы получите коротенькую справку-толкование; некоторые термины даже поясняются с указанием этимологии.

Журнал снабжен закладками, позволяющими выбрать один из семнадцати разделов (исторических периодов — от Древнего Востока до 90-х годов нашего века), перейти к предыдущему или следующему разделу, а также прочесть историческую и искусствоведческую справку о выбранной эпохе. К сожалению, информация здесь плохо структурирована, пользователь может лишь пролистывать страницы пособия одну за другой. А как было бы удобно, если бы можно было выборочно получить все сведения, скажем, по истории перчаток, или брюк, или каких-нибудь сарафанов. В программе вообще нет ни системы контекстного поиска, ни алфавитного указателя со ссылками, что для электронной энциклопедии — серьезный недостаток.



В статьях много не только интересной информации, но и ошибок, а перемещаться по тексту неудобно



Таких картинок на диске “История костюма” нет, а жаль: не будучи шедеврами живописи, они помогают лучше изучить детали костюма

Интересная (хотя и плохо структурированная, а значит, не очень удобная для изучения) информация приведена в справочнике “Материаловедение”. Здесь можно найти подробную и полезную (для неспециалиста) классификацию тканей, описание технологии их изготовления и информацию о применении. Другой встроенный справочник, “Швейные машины”, напротив, иначе как отпиской не назовешь: он умещается всего на одной странице и ссылается на другой диск фирмы “Квадрат+”, который называется “Крой” (он дополняет “Историю костюма”, но продается отдельно).

Документация к программе практически отсутствует. Прилагаемая к диску брошюра попросту дублирует искусствоведческие статьи из энциклопедии. Впрочем, само наличие брошюры можно отнести к достоин-

ствам: читать статьи на бумаге удобнее, чем на экране, во-первых, из-за несовершенства средств прокрутки, использованных программистами из “Квадрат+”, а во-вторых, из-за неудачно подобранного экранного шрифта. Шрифт этот изменить невозможно: текст хранится в виде графических изображений страниц. По той же причине в статьях невозможно выделять и копировать фрагменты. Самый же серьезный недостаток данной энциклопедии — вопиющее количество опечаток. Разработчики поленились запустить программу орфографического контроля и нанять литературного редактора.



Необычные анимированные кнопки главного экрана в электронном альбоме фирмы "Кирилл и Мефодий"

жется, должен обязательно присутствовать в энциклопедии моды.

Не перевелись на Руси Суриковы и Шагалы!

Мой отец любит вспоминать своего школьного учителя литературы, который как-то обратился к ученикам с такой речью: "Я не могу точно сказать, сколько раз за всю жизнь я был в Третьяковке. Сколько раз я посещал ее за последний год, я, пожалуй, тоже не вспомню. А вот сколько раз я там был за последний месяц, помню: два раза". В мои школьные и институтские годы я старался следовать этому распорядку и посещать художественные музеи как можно чаще. Увы, сейчас на это не хватает времени. За последний год я, к стыду своему, не был ни в одном из московских музеев ни разу. Что уж говорить о музеях в других городах и странах!

Впрочем, большинство любителей прекрасного во всем мире знакомятся с шедеврами изобразительного искусства исключительно по альбомам с репродукциями. А много ли этих громоздких альбомов можно уместить в обычной малогабаритной квартире? То ли дело компакт-диски. Для обладателя мультимедийного компьютера, особенно для живущего в провинции, это самый доступный способ приобщиться к миру искусства. А для многих художников, особенно современных, CD-ROM — простейший путь к широ-

На диске есть, конечно, немало познавательного и интересного, но, увы, из-за множества недостатков его все же нельзя рекомендовать в качестве полноценного пособия по истории костюма. В программе явно недостаточно наглядного изобразительного материала, который, как мне ка-

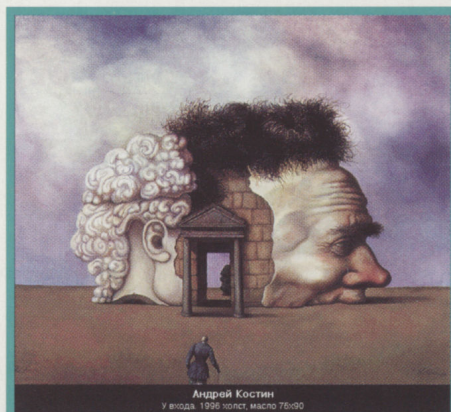
стичь гармонии: очень красиво оформлены и сам диск, и документация. Даже утилита инсталляции (впрочем, традиционная для дисков фирмы "Кирилл и Мефодий") имеет очень привлекательный и вместе с тем удобный интерфейс, позволяющий выбрать жесткий диск и каталог для размещения устанавливаемых файлов (правда, для ярлыка быстрого вызова столь

же гибкий выбор не предусмотрен). Чтобы запустить саму программу, необходима система QuickTime для Windows (поставляется вместе с программой). На моем компьютере эта система уже была установлена, что сэкономило мне несколько минут (в противном случае программа предложила бы установить QuickTime).

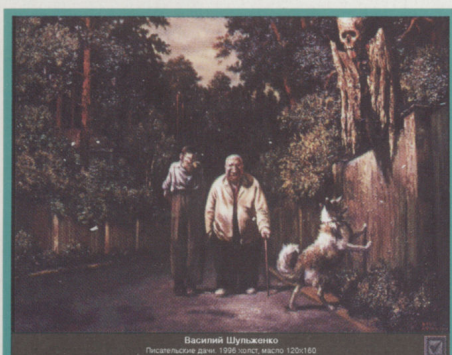
Интерфейс. Разработчики из фирмы "Кирилл и Мефодий" придали своей программе очень эффектную "внешность" (в некоторых местах, пожалуй, авторы даже переборщили по части декоративности: иногда экранный текст плохо читается на красивом, но слишком пестром фоне). При этом с программой достаточно удобно работать. Большинство экранных кнопок меняют цвет или форму, когда на них указывает курсором, а рядом появляется поясняющая надпись. Кнопки основного экрана под курсором "оживают" — включается красивая анимация. Практически в любом режиме в правой нижней части экрана присутствует кнопка "Навигатор", вызывающая главное меню программы. С помощью этого меню можно выбрать для просмотра нужный раздел альбома, настроить звук, получить справку и подробные сведения об авторах диска, перейти к составлению пользовательского выборочного альбома.

Интерфейс все же не лишен недостатков. В частности, он не предусматривает использования клавиатуры, а справочник появляется только после вызова меню "Навигатор". Я не нашел средств для настройки параметров просмотра слайд-шоу.

Программа имеет оригинальное музыкальное сопровождение, причем вы можете по своему усмотрению подобрать музыкальные фрагменты из предлагаемого списка или совсем отключить звук.



Страница альбома "Современное российское искусство"



Страница альбома "Современное российское искусство"

кому кругу зрителей. Библиотеку таких художественных дисков недавно пополнила фирма "Кирилл и Мефодий", выпустившая электронный альбом-каталог "Современное российское искусство".

Инсталляция. Создавая диск, посвященный искусству, разработчики поставили во всем до-

Современное российское искусство

★★★★★

ДОСТОИНСТВА: удобная процедура инсталляции, гармоничное оформление, интересный материал

НЕДОСТАТКИ: интерфейс не использует клавиатуру, некоторые репродукции не изображаются

ЦЕНА (CD-ROM для Windows): 38 долл.

"Кирилл и Мефодий", тел.: (095) 401-2317; www.km.ru/

Содержание и документация. Пять разделов альбома посвящены различным жанрам искусства — живописи, графике, скульптуре, декоративному искусству и концептуальным инсталляциям из всевозможных бытовых предметов (не путать с инсталляциями программ!). Всего на диске представлено 300 художников и 1300 созданных ими произведений. Описывать здесь словами эти работы нет смысла, их надо смотреть, все они очень интересны. К сожалению, из-за какого-то дефекта в программе при просмотре некоторых картин вместо них на экран выводится серый прямоугольник.

Один из разделов альбома посвящен художественным галереям. Интересно, что в поле зрения составителей попали не только московские, но также башкирские и даже крымские и казахские галереи и художественные объединения, так что название диска не совсем точно (кроме того, некоторые из рассматриваемых художников, скажем Комар и Меламид, как это ни грустно для нас, ныне живут на Западе, хотя от этого не перестают быть гордостью российского искусства). Помимо статей раздел “Галереи” содержит видеотрефрагменты с рассказами о жизни художников.

Насколько я могу судить, среди представленных художников практически нет приверженцев академического направления и соцреализма. Возможно, эту особенность следовало бы как-нибудь обозначить в названии альбома: хотя

он охватывает много разных стилей и жанров, но все же не дает всеобъемлющего представления о современном российском искусстве.

Несмотря на незначительные недоработки в программе и не до конца продуманный интерфейс, этот интересный, очень стильный диск никого не оставит равнодушным.

А вот в Питере рисуют...

В 1997 г. Санкт-Петербургское издательство “Профиль” выпустило электронный альбом-каталог “Художники Санкт-Петербурга. Конец XX века”. На нем представлены более ста современных мастеров изобразительного искусства из северной столицы.

Инсталляция. Процедура установки у программы фирмы “Профиль” почти такая же, как у энциклопедии “История костюма” (оба диска созданы с помощью одного и того же редактора мультимедиа-презентаций Asymetrix ToolBook). Правда, здесь вы можете, воспользовавшись выборочным

Художники Санкт-Петербурга. Конец XX века

★★★

ДОСТОИНСТВА: интересный изобразительный материал
НЕДОСТАТКИ: материал плохо структурирован, интерфейс неудобен, отсутствуют средства настройки параметров просмотра

ЦЕНА (диска для Windows): 20 долл.

“Профиль”, тел.: (812) 298-7485

Манифест пользователей мультимедийных программ

Наверное, с моей стороны это занудство — из номера в номер повторять одни и те же упреки и жалобы. Но пока что поводов для них остается немало, поэтому я решил изложить в этом Манифесте свои требования — на мой взгляд, совершенно естественные и достаточно легко выполнимые. Большинство из них с полным правом можно предъявить вообще ко всем программам для ПК. Однако, учитывая ориентированность обучающих программ на массовую и прежде всего детскую аудиторию, а также их принадлежность к культурной сфере, хочется, чтобы уж хотя бы создатели таких программ всегда соблюдали нижеследующие правила.

Разработчики мультимедийных справочников обязаны уважать предметную область, выбранную ими в качестве темы. Предлагаемый программой материал должен быть достоверным, единообразным, наглядным, сбалансированным и по возможности полным.

Справочные пособия, содержащие большой объем текста, должны иметь стройную систему рубрикации и функцию полнотекстового поиска.

Разработчики обязаны уважать пользователя. Программы должны вести себя на компьютере цивилизованно. При инсталляции необходимо дать пользователю возможность выбрать существующие или создать новые папки для размещения устанавливаемых файлов и ярлыков.

В руководстве должны быть описаны все производимые при инсталляции изменения в

конфигурационных и INI-файлах, в Реестре Windows, в каталогах на жестком диске и т. п. Желательно сделать эти изменения минимальными, чтобы не засорять компьютер и обеспечить простую деинсталляцию.

Все манипуляции в программе должны одинаково легко производиться как мышью, так и с помощью клавиатуры. Если в программе есть несколько разделов или функций (особенно если эти функции оформлены нестандартно), то нажатие F1 должно вызывать встроенный справочник.

Гипертекстовый материал должен быть хорошо структурированным (чтобы с каждого иерархического уровня можно было одним движением вернуться и на предыдущий, и на самый верхний уровень) и наглядным (ссылки должны выделяться).

Если в программе текст играет важную роль, следует предусмотреть выделение текстовых блоков и их копирование в Буфер обмена. Для навигации в статьях необходимы средства для перемещения в начало и конец текста, а также для построчной и постраничной прокрутки.

В программе следует предусмотреть гибкие средства настройки. Желательно, чтобы пользователь мог сам выбрать тип и размер экранного шрифта для отображения текста. Если в программе использованы необязательные заставки, спецэффекты и фоновое музыкальное сопровождение, необходимо предоставить пользователю возможность их отключать.

Разработчики обязаны уважать язык. Прежде всего — свой родной. Проверить все текстовые элементы программы с помощью средства орфографического контроля — обязательная (кстати, очень необременительная) задача разработчика, но далеко не единственная. Текст непременно должен проходить литературное редактирование и корректуру. При наличии в тексте фрагментов на иностранных языках их следует выверять с особой тщательностью. Преступно предлагать безграмотное пособие в качестве учебника или справочника.

Разработчики обязаны уважать себя. Не надо стесняться перечислять всех, кто участвовал в создании продукта. Образцом при этом могут послужить дотошно-подробные титры к западным кинофильмам. Если в программе использованы музыкальные фрагменты, необходимо указывать источники: названия произведений, авторов и исполнителей. То же самое относится и к произведениям изобразительного искусства.

Что же из этого следует? Простая, давно известная истина: создание хорошего мультимедийного компакт-диска требует высокой культуры, кропотливого труда и больших затрат. Разработчики, время любительских поделок прошло! Потребитель ждет от вас продуктов, приятных во всех отношениях. Не ленитесь привлекать грамотных специалистов и не скупитесь, оплачивая их услуги.



В программе фирмы "Квадрат+" для доступа ко всей информации служит список художников

оказался дефектным (записанным не полностью), так что попытка его запустить приводит к сообщению об ошибке.

Интерфейс. Программа имеет три режима работы. В основном режиме экран содержит список художников, сведения о разработчиках диска (при пролистывании списка эти сведения заменяются портретами художников) и небольшую панель управления, позволяющую вызвать справочное окно, отключить звук и выбрать язык, на котором будут выводиться все надписи. Звук я рекомендую сразу отключить, так как кроме неприятных чмоканий при смене экранов вы все равно ничего не услышите.

Второй режим устанавливается после выбора из списка какого-нибудь художника. Вы увидите биографические сведения о нем, его портрет и маленькие контрольные изображения работ художника. Щелкнув мышью на любом из этих изображений, вы переходите в третий режим, позволяющий просматривать произведения. Из этого режима можно перейти к главному экрану, но нельзя одним щелчком вернуться к сведениям о художнике, мне это показалось неудобным. Самое же неприятное в оформлении программы — спецэффект "растворяющиеся шашки", сопровождающий каждую смену экрана. Этот эффект очень раздражает, а отключить его нельзя.

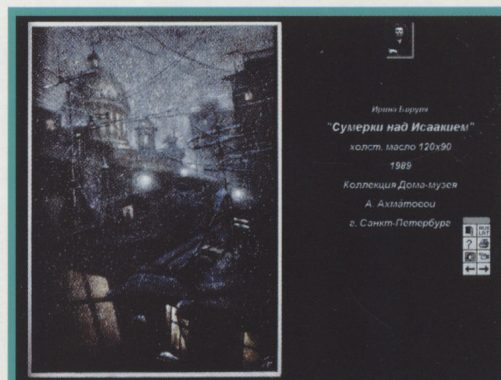
Содержание. На диске представлены художники самых разных направлений, большинство из них принадлежат к тем или иным модернистским течениям — экспрессионизму, кубизму, абстракционизму и т. п. Любопыт-

но, что та же тенденция налицо в пособии "Современное российское искусство", не говоря уже о диске "Нонконформисты" (см. "Компьютер и мы", сентябрь 1997 г., с. 14); очевидно, модернистское искусство постепенно становится классикой.

Я с большим удовольствием ознакомился с этой электронной коллекцией, и все же программа оставила ощущение неудовлетворенности. Ей не хватает изюминки, каких-то дополнительных измерений, потайных уголков, открытие которых делает изучение мультимедийного пособия по-настоящему захватывающим. Разработчики набрали много замечательного материала и попросту свалили его в кучу, предоставив нам просматривать картинки одну за другой. Мультимедийные возможности компьютера и гипертекстовые технологии почти не используются программой. Да и основная информация подана слишком однобоко. А ведь можно было, наверное, хотя бы привести сведения об истории творческих объединений, выставках и галереях, к которым рассматриваемые художники имеют отношение. Кроме того, было бы уместно в программе по искусству использовать в качестве музыкального сопровождения музыку, написанную, к примеру, современными питерскими композиторами. Места на CD-ROM для всего этого вполне хватило бы.

Итак, в целом программа кажется недоработанной. Между тем фирма "Профиль" способна на большее — достаточно вспомнить ею же выпущенный очень интересный и многоплановый диск, посвященный иконописи (см. "Компьютер и мы", октябрь 1997 г., с. 35). Конечно, для первого знакомства с художниками и такая программа сойдет, но сколько возможностей упущено!

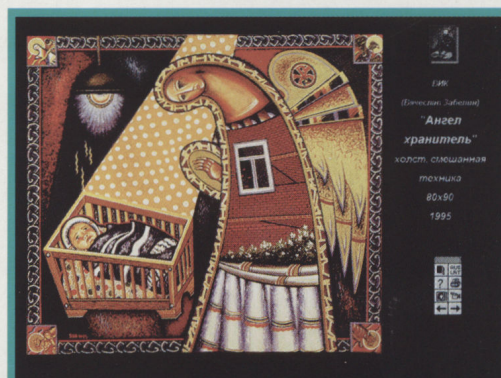
С автором можно связаться, написав по адресу silonov@familypc.ru или silonov@rocketmail.com.



Страница альбома "Художники Санкт-Петербурга"



Страница альбома "Художники Санкт-Петербурга"



Страница альбома "Художники Санкт-Петербурга"

Чудо-компьютеры

Стив Эйпики

Появление в 1996 г. компьютеров стоимостью менее тысячи долларов стало приятной неожиданностью для пользователей. Первое поколение этих систем заняло на рынке место между мощными мультимедиа-машинами ценой около 2500 долл. и телевизионными приставками, предназначенными для путешествий в Web. По сравнению с “навороченными” домашними машинами новые системы не столь быстры и элегантны, но вполне соответствуют своему назначению и стоят почти вдвое дешевле.

Минувшей осенью появились недорогие системы нового поколения. Как и следовало ожидать, они производительнее, имеют более современный дизайн, а их возможности стали богаче. Оснащаются они быстродействующими процессорами (вплоть до 200-МГц Pentium) и средствами высококачественного воспроизведения звука и графики, позволяющими выполнять любые мультимедиа-приложения, за исключением лишь самых сложных. Если для дома вам нужен недорогой компьютер, стоит приоткрыть: новые машины — это уже совсем не то, что предлагалось прежде.

В нашем обзоре представлено пять компьютеров нового поколения, работающих под управлением Windows 95. Два из них выпускаются фирмой Compaq и по одному фирмами Acer, Monopack и Packard Bell. Все модели оснащены процессорами класса Pentium и, за исключением моноблочного ПК Monopack, стоят менее 1000 долл. без монитора. Цена систем в полной мультимедиа-конфигурации не превышает 1500 долл. Таким образом, эти машины занимают промежуточное положение между самыми недорогими системами и полноценными компьютерами для дома.

Что у них внутри?

Все пять машин работают под управлением Windows 95, но только две имеют процессор фирмы Intel. Процессоры, произведенные конкурентами Intel, фирмами AMD и Cyrix, стоят дешевле и поэтому чаще используются в недорогих системах. При выполнении тестов с Windows-приложениями ни один процессор не давал сбоев в работе.

Самой быстрой оказалась система Aspire 1250 фирмы Acer с процессором AMD K6-166 MMX, имеющим емкую встроенную кэш-память (64 Кбайт). Это

За счет чего снижается цена

Параметры	Presario 4808 (основная модель)	Presario 4504 (недорогая модель)	В чем разница
Цена, долл.	1999	999	1000
Процессор	200-МГц Pentium MMX	200-МГц Pentium	Благодаря увеличенной внутренней кэш-памяти процессора с поддержкой технологии MMX производительность основной модели повышается примерно на 10%. (Пожертвовав некоторыми дополнительными функциями, за те же 2000 долл. можно приобрести машину с более мощным процессором.)
Объем и тип ОЗУ	32 Мбайт; SDRAM	16 Мбайт; SDRAM	Благодаря увеличенному объему ОЗУ система 4808 быстрее справляется с приложениями для Windows 95; тем не менее памяти, установленной в недорогой модели, вполне хватает для выполнения программ, ориентированных на домашних пользователей
Емкость жесткого диска, Гбайт	4,3	2,1	Хотя у недорогой модели жесткий диск вдвое меньше по емкости, особой разницы вы сразу не ощутите, если только вам не нужно хранить большое количество цифровых изображений. Приобретая основную модель, вы просто не так скоро столкнетесь с проблемой нехватки дискового пространства
Графические средства	64-разрядная шина PCI; 2-Мбайт память SyncGraphics; ускорение двух- и трехмерной графики	64-разрядная шина PCI; видеопамять емкостью 1 Мбайт; ускорение двухмерной графики	Наличие более современной памяти позволяет немного ускорить вывод графики. Чем больше объем видеопамати, тем больше цветов можно отразить на экране в режиме с высоким разрешением
Звук	16 разрядов; система объемного звучания Dolby Digital	16 разрядов	Благодаря поддержке технологии объемного звучания основная система лучше воспроизводит мультимедиа-программы и видеозаписи на CD-ROM
Привод CD-ROM	24x	16x	На основной системе установлен более быстрый дисковод CD-ROM, но вряд ли вы почувствуете разницу
Модем	56 кбит/с (K56flex), функции телефонии	33,6 кбит/с (с возможностью модернизации до 56 кбит/с)	Основная модель быстрее загружает файлы, но лишь с тех узлов, которые поддерживают технологию K56flex. Кроме того, она имеет систему голосовой почты и речевой связи. Недорогая модель этого лишена
Дополнительные функции	Ввод видео, редактирование фотоизображений, проведение видеоконференций	Отсутствуют	Многие системы основных линий имеют дополнительные специфические функции. У Presario 4808 это ввод и обработка изображений. Другие модели могут отличаться улучшенными средствами вывода трехмерной графики или повышенной общей производительностью, и в каждом случае вы получите значительный выигрыш в той области применения, на которую ориентируется конкретная модель. Приобретая недорогую модель, вы выигрываете только в цене

единственная машина, поддерживающая технологию MMX. Кроме того, только в ней есть кэш-память второго уровня, способствующая повышению общей производительности.

У ПК Monorail процессор послабее — AMD K5, а Compaq Presario 4504 и Packard Bell Multimedia D141 оснащены Intel Pentium (но без MMX). Compaq Presario 2200 радикально отличается от других систем по своей архитектуре. Он построен на процессоре CyrixMedia GX с тактовой частотой 180 МГц, имеющем встроенные графические функции. Такое решение снижает стоимость компьютера, но отрицательно сказывается на его быстродействии. (В Compaq Presario 2200 под видеопамять выделяется часть системной памяти, и поэтому одновременное обращение к той и другой件 невозможно. Это основная причина более низкой производительности системы. — Прим. ред.)

Компромиссов стало меньше

Как мы уже отмечали, недорогие системы второго поколения работают быстрее своих предшественников, но все же наиболее существенное их отличие от стандартных мультимедиа-систем стоимостью 2000—2500 долл. — именно в уровне производительности. Самая быстродействующая из пяти машин, Aspire 1250, выполняет задание примерно на 40% дольше систем с 200-МГц Pentium MMX, которые сейчас считаются стандартом. Однако с учетом разницы в цене это вполне приемлемо, если вы не собираетесь использовать программы, наиболее требовательные к ресурсам машины.

Что же касается коммуникационных возможностей компонентов мультимедиа, то здесь различий практически нет. Недорогие системы оснащаются теми же звуковыми средствами, теми же приводами CD-ROM и модемами, что и компьютеры за 2000 долл.

Все перечисленные в статье машины воспроизводят 16-разрядный звук. В системе Multimedia D141 фирмы Packard Bell используется даже таблично-волно-

вой синтезатор и технология объемного звучания. У Compaq Presario лучшая акустическая система JPL Pro. Acer и Packard Bell также комплектуют свои модели хорошими колонками. Presario 2200 имеет необычные, великолепно звучащие встроенные динамики, а вот в Monorail 166LS встроенные динамики ничем особенным не выделяются.

На компьютерах стоимостью менее 1000 долл. нет аппаратных средств ускорения объемной графики, и поэтому они не приспособлены для аркадных игр. Каждая машина оснащена интегрированным PCI-ускорителем двухмерной графики, а Aspire и Presario 4504 еще и 15-дюймовыми мониторами. Monorail 166LS имеет встроенный жидкокристаллический дисплей, большой и яркий, остальные системы комплектуются 14-дюймовыми мониторами.

В каждой системе есть модем со скоростью передачи данных 33,6 кбит/с и

дисковод CD-ROM со скоростью от 8-кратной до 20-кратной (Acer). На системах, считающихся стандартными, устанавливаются аналогичные дисководы, хотя некоторые имеют уже 24-кратную скорость.

Ко всем машинам, за исключением Monorail, прилагается хороший набор домашних программ, а модели фирм Acer и Packard Bell снабжены еще и программными оболочками, установленными поверх Windows 95 и упрощающими работу с компьютером. На переднюю панель моделей Compaq вынесены средства управления мультимедиа-компонентами, продублированные также и на экране: такое решение прекрасно зарекомендовало себя на машинах Compaq высшего класса. В недорогих моделях, правда, некоторые функции управления отсутствуют.

Ниже мы приводим свою оценку систем, но хотим подчеркнуть, что, выби-

Критерии оценки

Когда речь идет о недорогих компьютерах, цена — не единственный фактор, принимаемый во внимание. Поэтому мы оценивали системы и по производительности, и по ряду других важных критериев.

1. Простота использования (20%). Простота установки, эргономичность системы, наличие органов управления на передней панели корпуса — вот, что приносит дополнительные баллы в этой категории.

2. Базовые компоненты (10%). Оцениваются процессор, память и жесткий диск. Чем выше оценка, тем дольше не возникнет необходимости модернизировать систему.

3. Производительность (15%). Производительность систем мы оценивали с помощью тестовых программ Business Winstone 97 и WinBench 97 лаборатории Ziff-Davis. Они наиболее часто используются для этих целей. Для оценки графической подсистемы мы пользовались программой Direct3D Test фирмы Microsoft.

4. Средства коммуникации (5%). Самое важное здесь — наличие быстрого мо-

дема (33,6 кбит/с) и программ для выхода и работы в Internet.

5. Функции мультимедиа (10%). В этой категории мы принимали во внимание качество графической подсистемы и монитора, скорость привода CD-ROM, чистоту воспроизведения звука, а также такие особенности, как наличие таблично-волнового синтезатора и режима объемного звучания.

6. Прилагаемые программы (5%). Хорошо, если набор ПО содержит хотя бы по одной программе в каждой из следующих категорий: финансы, образование, творчество, развлечения, средства коммуникации, рабочие приложения, справочные продукты.

7. Качество обслуживания и надежность (15%). Оценки выставлены по результатам обзоров в журнале *PC Magazine*, куда поступают отзывы читателей об уровне организации обслуживания и технической поддержки пользователей производителями компьютеров.

8. Относительная ценность (20%). Этот показатель определяется соотношением цены и качества системы, отраженного в предыдущих семи категориях.

рая машину для дома, вы должны взвесить такие факторы, как производительность, качество звука, и даже то,

сколько места занимает компьютер. Мы же на первое место поставили Acer Aspire 1250, следующие места занимают

Compaq Presario 4504 и Presario 2200. Все три машины прекрасно подойдут для семьи со средним достатком.

Недорогие системы: что внутри

	Acer Aspire 1250	Compaq Presario 4504	Compaq Presario 2200	Packard Bell Multimedia D141	Monorail 166LS
Общая оценка	★★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★
Цена (с монитором), долл.	1199	1298	999	1278	1499
Тип корпуса	Настольный	Мини-башня	Настольный компактный	Мини-башня	Моноблочный
Процессор	AMD K6-166 MMX	200-МГц Pentium	180-МГц Cyrix MediaGX	133-МГц Pentium	166-МГц AMD K5-PR 166
Объем внешней кэш-памяти, Кбайт	256	Отсутствует	Отсутствует	Отсутствует	Отсутствует
Объем и тип памяти, Мбайт	16, EDO	16, SDRAM	14*, EDO	16, EDO	16, EDO
Объем жесткого диска, Гбайт	2	2,1	1,6	1,7	2,1
Тип монитора	15-дюймовый Acer AcerView 54e	15-дюймовый Compaq Presario 1525	14-дюймовый Compaq Presario V410 Color	14-дюймовый Packard Bell 1020 Color	12,1-дюймовый встроенный ЖК-дисплей двойного сканирования
Тип графического акселератора	ATI Mach 64	S3 Trio64V2/DX	MediaGX	S3 Trio64V+	C&T 65548
Объем видеопам- яти, Мбайт	1	1	2*	1	1
Скорость диско- вода CD-ROM	20x	16x	8x	16x	16x**
Модем, кбит/с	33,6 (расширяется до 56)	33,6 (расширяется до 56)	33,6 (расширяется до 56)	33,6	33,6
Звуковая плата	Встроенная 16-разрядная, совместимая с Sound Blaster	Встроенная 16-разрядная, совместимая с Sound Blaster	16-разрядная Cyrix 5510	Встроенная 16-разрядная, совместимая с Sound Blaster	Встроенная 16-разрядная, совместимая с Sound Blaster
Дополнительные особенности	Звук QSound 3-D, программное декодирование MPEG	Колонки JBL Pro, программное декодирование MPEG	Программное декодирование MPEG	Система объемного звучания SRS 3-D, таблично-волновой синтезатор, средства телефонии, программное декодирование MPEG	Отсутствуют
Телефон фирмы или ее представителя	(095) 258-4400	(095) 967-1700	(095) 967-1700	(812) 325-8725	888-880-7245
Адрес в Web	www.acer.com/aac/	www.compaq.com	www.compaq.com	www.packardbell.com	www.monorail.com
Программное обеспечение	ACE Desktop, Service Center Diagnostics, Software Librarian & Recovery, Microsoft Encarta, Money (HBE)	Microsoft Bookshelf 96-97, Creative Writer 2, Encarta 97, Money 97, Works; SimCity 2000 Network; The Palace	Microsoft Bookshelf 96-97, Creative Writer 2, Encarta 97, Money 97, Works; SimCity 2000 Network; The Palace	Packard Bell Navigator, Microsoft Best of Entertainment Pack, Money, Works; AOL; Prodigy; WordPerfect	Monorail Home Station; Internet Tutorial and Tour; Microsoft Internet Explorer

* Соответствует конфигурации, выбранной для тестирования. Распределение 16 Мбайт системной памяти между основной и графической может быть изменено пользователем по своему усмотрению.

** На тестирование была предоставлена модель с приводом CD-ROM с 8-кратной скоростью, теперь эти компьютеры комплектуются более быстрым дисководом.

Высокая скорость: Acer Aspire 1250

Компьютер Acer Aspire 1250 показал самую высокую производительность. Он заметно быстрее своих конкурентов, а аппаратные средства мультимедиа только прибавляют ему мощи. По цене (1199 долл.) Асег вышел на второе место.

Корону победителя в тестах на производительность системе Aspire принесли главным образом процессор AMD K6-166 MMX и кэш-память второго уровня емкостью 256 Кбайт. Результаты испытаний показали, что Aspire на целых 15% быстрее своего ближайшего конкурента Compaq Presario 4504. Это единственная из недорогих систем, в которой есть кэш-память второго уровня, особенно заметно ускоряющая работу с деловыми приложениями, такими, как текстовые редакторы или финансовые программы.

В комплект, предоставленный на тестирование, вошел также монитор Acer-View 54e, отличающийся хорошей четкостью изображения. Это как раз один из двух 15-дюймовых мониторов, что мы получили вместе с системами. Мультимедиа-комплект Aspire включает звуковую плату IBM Mwave с возможностью воспроизведения объемного звука, хорошие внешние колонки Асег и привод CD-ROM с 20-кратной скоростью (самый быстрый из всех, описываемых в этом обзоре).

После включения компьютера запускается программная оболочка Acer Computer Explorer (ACE), благодаря которой операционная система Windows 95 становится немножко более привлекательной и дружелюбной. Кроме того, Асег прилагает к своей машине 13 программных пакетов: Microsoft Works, Quicken SE, пару игр и обучающие программы.

Aspire — единственная система, вместе с которой покупатель получает право бесплатно проводить в Internet три часа ежемесячно в течение года.

То, что Асег получил меньше баллов, чем Compaq, за качество обслуживания и надежность, совершенно не повлияло



Лучший выбор. Самым быстрым из недорогих ПК оказался Acer Aspire 1250

на распределение мест. Благодаря необыкновенному быстродействию и приемлемой цене Aspire набрал лучшую сумму баллов и заслужил титул “Лучший продукт”.

Только высокие оценки: Compaq Presario 4504

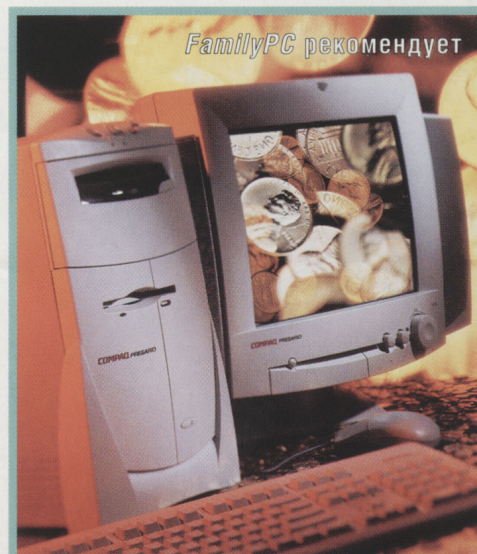
В ходе тестирования система Compaq Presario 4504 во всех оцениваемых категориях получила только высокие оценки. В сочетании с приемлемой ценой это принесло ей почетное второе место. Система собрана в корпусе мини-башня, допускающем внутреннее расширение за счет установки дополнительных компонентов, и поэтому стоит ближе к обычному домашнему компьютеру, чем более дешевая модель Presario 2200. Хорошая производительность, качественное обслуживание и надежность Presario 4504 дают нам право рекомендовать эту систему семьям, не привыкшим сорить деньгами.

Для своей ценовой категории Presario 4504 работает достаточно быстро, хотя и уступает в производительности системе Acer Aspire 1250. Благодаря 200-МГц процессору Pentium в большинстве тестов Presario финишировал вторым после Aspire. Процессор обычный, без MMX, с меньшей, чем у Pentium MMX, внутренней кэш-памятью. Тем не менее

мы считаем, что производительности Presario 4504 более чем достаточно для работы с деловыми программами и вполне достаточно для большинства мультимедиа-продуктов.

Мы испытывали Presario 4504 вместе с 15-дюймовым монитором Compaq Presario 1525. В машине используется графический процессор S3 Trio64V2, который ускоряет не только вывод обычной графики, но и воспроизведение видеозаписей. На передней панели призмической мини-башни бежевого цвета имеются кнопки для выхода в Internet (запуска программы подключения к Сети), переключения системы в режим ожидания и изменения громкости звука. Привод CD-ROM с 16-кратной скоростью не имеет выдвигающегося лотка, диски просто вставляются в щель, как дискеты.

У Presario 4504 самые лучшие из всех протестированных систем колонки JBL. Большой монитор, быстрый графический процессор, скоростной привод CD-ROM и прекрасные акустические системы превращают машину в хороший мультимедиа-инструмент, но она была бы еще лучше, если бы поддерживала технологию воспроизведения объемного звука или имела таблично-волновой синтезатор. Compaq прилагает к



Вы не пожалеете. ПК Presario 4504 не обделен ни производительностью, ни функциональными возможностями

своим моделям (Presario 4504 и Presario 2200) отличное программное обеспечение. Оно включает лишь 11 продуктов, но среди них есть такие нужные программы, как Microsoft Works и Microsoft Bookshelf. К достоинствам системы можно также отнести простой доступ в Internet и наличие модема со скоростью передачи данных 33,6 кбит/с.

Compaq Presario 4504 уступил системе Acer Aspire совсем незначительно. Журнал *FamilyPC* рекомендует эту машину домашним пользователям.

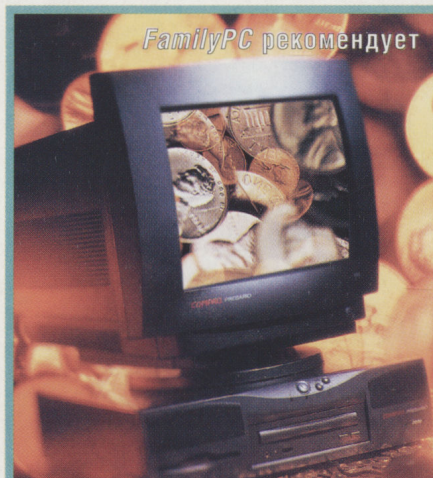
Самая низкая цена: Compaq Presario 2200

Модель Presario 2200 вместе с монитором стоит менее 1000 долл. (т. е. значительно меньше, чем все остальные системы), и поэтому семьи, желающие приобрести компьютер подешевле, вполне могут остановить на ней свой выбор. Но имейте в виду — это самая медленная из представленных в обзоре машин. Если вас не устраивает невысокая производительность, не гонитесь за низкой ценой, лучше обратите внимание на Presario 4504 или Acer Aspire.

Установить Presario 2200 несложно. Система имеет малые габариты и легко уместится на столе, а поскольку колонки у нее встроенные, кабельных соединений даже меньше, чем обычно. На передней панели над приводом

CD-ROM расположены кнопки для регулировки громкости звука и переключения в режим ожидания.

За компактность, как правило, нужно платить. У Presario 2200 мы отметили три недостатка. Во-первых, рабочая площадь экрана маловата и к тому же



Оправданная стоимость. По цене Compaq Presario 2200 вне всякой конкуренции

он имеет слишком выпуклую форму. Во-вторых, клавиатура закрывает доступ к приводу CD-ROM и накопителю на гибких дисках, поэтому ее приходится отодвигать на некоторое расстояние от лицевой панели системного блока. И наконец, вы не сможете расширить систему дополнительными внутренними

устройствами: ни более совершенную графическую плату, ни второй жесткий диск установить в нее нельзя.

В Presario 2200 нет отдельного графического процессора, а центральный процессор, 180-МГц Cyrix MediaGX, помимо основных задач обрабатывает графику и управляет памятью. Это уменьшает стоимость машины, но снижает ее производительность. Установленные в Presario 2200 16 Мбайт памяти EDO RAM распределены между графическим и системным ОЗУ (по умолчанию 2 Мбайт выделяются для графики и 14 Мбайт — для системы, но соотношение можно изменить).

Из-за малого объема памяти машина «не балует» пользователя высокой производительностью. И хотя отдельные компоненты при индивидуальном тестировании получили хорошие оценки (особенно графическая подсистема), по сравнению с остальными машинами эта модель оказалась самой медленной.

У Presario 2200 колонки встроены в корпус системного блока. Фирма-производитель утверждает, что такое решение позволяет добиться хорошего качества звука без применения сабвуфера. Мы в это не верили, но, прослушав звуковой компакт-диск, убедились, что звук действительно очень хороший.

В целом мы считаем, что Presario 2200 — это неплохое приобретение для семьи с невысокими доходами.

Недорогие ПК: аттестат зрелости

Параметры	Acer Aspire 1250	Compaq Presario 4504	Compaq Presario 2200	Packard Bell Multimedia D141	Monorail 166LS
Простота использования	9	9	9	9	10
Основные компоненты	10	10	7	8	10
Производительность	10	9	7	9	8
Средства коммуникации	9	9	9	10	9
Функции мультимедиа	9	9	8	10	7
Прилагаемые программы	10	9	9	8	4
Качество обслуживания и надежность	7	9	9	7	7
Относительная ценность	9	8	10	7	6
Общая оценка	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★

Полнофункциональная система: Packard Bell Multimedia D141

По сравнению с Presario 2200 компьютер фирмы Packard Bell выглядит консервативно: корпус мини-башня, процессор Intel Pentium, стандартные компоненты мультимедиа, функции, заимствованные у домашних систем. Если вы хотите приобрести машину начального уровня со средствами управления, характерными для дорогих домашних компьютеров, обратите внимание на Multimedia D141.

Благодаря плакату, иллюстрирующему процедуру установки системы, и маркировке кабелей цветом, вы без труда приведете компьютер в рабочее



Без слабых мест. Packard Bell Multimedia D141 не экономит на полезных функциях

состояние, однако при этом вам придется прикрепить выносные колонки к монитору и повозиться с множеством соединений.

В Multimedia D141 установлен 133-МГц Pentium, со времени выпуска которого сменилось уже несколько поколений процессоров. Внешней кэш-памяти в машине нет. Тем не менее в сочетании с быстрой графической подсистемой и быстрым жестким диском устаревший процессор обладает еще вполне значительным запасом жизненных сил. Компьютер показал в тестах неплохую производительность, ненамного отстав от Compaq 4504.

Акустические колонки крепятся к 14-дюймовому монитору Packard Bell 1020, который обеспечивает хорошую контрастность и четкость изображения. Однако учитывая цену системы, можно было бы ожидать, что ее укомплектуют 15-дюймовым монитором. Машина имеет отличную 16-разрядную звуковую подсистему с таблично-волновым синтезатором и объемным звуком. Дисковод CD-ROM с 16-кратной скоростью позволяет воспроизводить видеозаписи.

Multimedia D141 — единственный из недорогих компьютеров — имеет полный набор функций телефонии, таких, как голосовая почта и голосовая телефонная связь. Для их выполнения используется модем со скоростью 33,6

кбит/с. В комплект программ вошли средства телефонии, пакет Navigator и еще девять продуктов самого разного назначения. К сожалению, в нем мало программ для детей (Microsoft Entertainment Pack можно отнести к ним лишь отчасти).

Multimedia D141 не попал в список рекомендуемых систем главным образом из-за невысокой оценки качества обслуживания и организации технической поддержки. Но если для вас это не главное, полнофункциональный компьютер Multimedia D141 может стать вам хорошим помощником.

Самый портативный: Monorail 166LS

Фактически именно компания Monorail первой начала создавать системы ценой ниже 1000 долл. В позапрошлом году она выпустила компактный, хотя и недостаточно мощный, компьютер, разработанный по принципу “все в одном”. Модель второго поколения Monorail 166LS имеет ту же конструкцию, но работает быстрее и лучше укомплектована. Вот только стоит она 1499 долл., и поэтому к классу недорогих систем ее можно отнести с большой натяжкой.

Корпус Monorail 166LS напоминает книгу крупного формата, поставленную на боковую грань. Почти вся лицевая сторона занята большим жидкокристаллическим дисплеем, впрочем нашлось место для встроенных динамиков и нескольких кнопок. Компакт-диски и дискеты загружаются в отверстия сбоку. Системный блок держится на небольшом основании, а клавиатура и мышь подключаются к разъемам с обратной стороны. Monorail занимает очень немного места, и его всегда можно перенести в другую комнату. Установить этот компьютер совсем нетрудно.

Цветной жидкокристаллический экран имеет 12,1 дюйма по диагонали (это примерно соответствует рабочей области экрана 14-дюймового монитора). Цветной дисплей типа DSTN дает хорошее, яркое изображение, которое по качеству вполне устроит пользователей Windows 95, работающих с деловыми программами. Однако у него есть неко-

торые особенности. Во-первых, экран обновляется не так быстро, как на обычных мониторах с лучевой трубкой, так что при просмотре видео изображение может пропадать (то же происходит и с курсором при слишком резком перемещении мышки). Во-вторых, дисплей отображает не более 256 цветов, поэтому вы не получите на экране реалистичные фотоизображения. Добавьте сюда обычный 16-разрядный звук без всяких современных ухищрений, и вы поймете, что Monorail 166LS — это далеко не идеальный компьютер для решения мультимедиа-задач.

С деловыми программами дело обстоит лучше. В наших тестах с приложениями Windows 95 (не использующими привод CD-ROM и другие мультимедиа-компоненты) Monorail 166LS с процессором ADM K5-PR 166 показал второй результат, уступив только Acer Aspire.

Если вам нужен компактный компьютер, который можно переносить с места



Экономия места. Отличительная черта Monorail 166LS — компактность

на место, Monorail 166LS — это единственное, что вам подойдет. Однако многие, наверное, предпочтут что-нибудь другое.

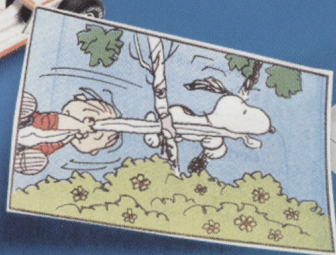
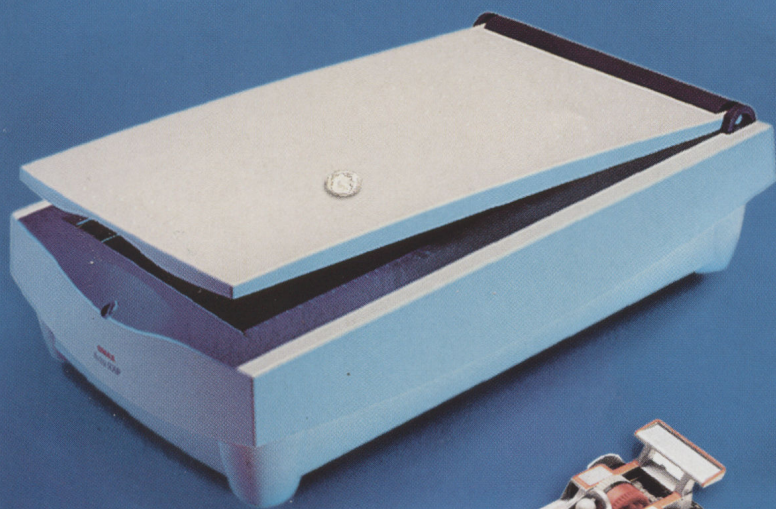
Стив Эйпики — внештатный редактор журнала FamilyPC и разработчик программ. Связаться с ним можно по адресу FPCeditor@aol.com.

Steve Apiki. PCs from Heaven. FamilyPC, октябрь 1997 г., с. 125.

Сканеры: практические рекомендации

Джон Пеппер

Из всех компьютерных периферийных устройств сканеры несомненно принадлежат к числу самых полезных. С их помощью вы можете перенести в компьютер фотографии, документы, детские рисунки... И хотя в скорости и удобстве использования сканеры уступают цифровым камерам, они более универсальны, существенно дешевле и к тому же обеспечивают гораздо более высокое качество изображений.



Если бы у меня был сканер...

Если вы не знаете, что выбрать — цифровую камеру или сканер, примите во внимание следующее: с помощью сканера вы можете ввести в компьютер



обычные фотографии и затем самыми разнообразными способами обрабатывать их в редакторе изображений. Кроме того, даже у недорогого сканера ценой

около 200 долл. оптическое разрешение выше, чем у цифровой камеры за 1000 долл., так что, выигрывая в цене, вы одновременно выигрываете и в качестве получаемых изображений (см.

врезку “Какое выбрать разрешение?”).

Сканер — незаменимый помощник в домашнем офисе. Он превратит компьютер в удобное хранилище документов, при этом они всегда будут у вас под рукой. Конечно, электронные копии не имеют юридической силы, но очень пригодятся для справки или восстановления утраченного бумажного оригинала.

В паре с цветным принтером сканер можно использовать как недорогой цветной копировальный аппарат. (Бабушке, наверное, будет приятно получить от внуков копии школьных рисунков.) Большинство сканеров комплектуется программой оптического распознавания символов (OCR — optical character recognition), преобра-

зующей графические файлы с текстовыми документами в формат, пригодный для редактирования текста.

Планшетные устройства, кроме того, могут сканировать объемные предметы, например монеты или небольшие игрушки.



Планшетные против листовых

В нашем обзоре представлено шесть цветных сканеров: три планшетных модели и три листовых. Планшетные сканеры напоминают копировальные устройства: сканируемый материал укладывается на горизонтальную стеклянную поверхность, закрытую крыш-

Какое выбрать разрешение?

При сканировании выбор более высокого разрешения не всегда гарантирует лучший результат. Разрешение любого сканера можно менять в широких пределах: от 72 точек на дюйм (именно такое разрешение имеют обычные мониторы) до максимального для данной модели значения (например, 600 точек на дюйм). Многие пользователи устанавливают этот параметр на максимум, полагая, что так будет лучше. Однако повышение разрешения приводит к увеличению размера конечного файла, и поэтому в некоторых случаях можно остаться в проигрыше. Например, при сканировании оригинала размерами 20×25 см с разрешением 300×600 точек на дюйм (300 по горизонтали и 600 по вертикали) несжатый файл с изображением будет иметь объем 43 Мбайт. Даже если вы воспользуетесь программой сжатия, все равно он займет не один мегабайт на жестком диске. Несколько десятков таких изображений займут все дисковое пространство.

Неизбежно возникает вопрос: а нужно ли вам такое высокое разрешение? Прежде чем на него ответить, прикиньте, что вы будете делать со сканированным изображением. Если вы хотите иметь электронную копию текстового документа (например, свидетельства о рождении), вполне хватит разрешения 200 точек на дюйм (как у факсимильных

аппаратов). Невысокого разрешения, скажем 200–300 точек на дюйм, иногда достаточно и для фотоизображений, особенно если разрешающая способность вашего принтера не превышает 300 точек на дюйм.

Не требуют высокого разрешения и публикации в Web. Поскольку разрешающая способность большинства мониторов колеблется от 72 до 100 точек на дюйм, нет смысла сканировать с большим разрешением, если только вы не собираетесь увеличить масштаб изображения. К тому же учтите, что чем выше разрешение картинки, тем дольше она будет загружаться из Сети.

Чтобы выбрать оптимальный режим сканирования для каждой конкретной задачи, мы советуем сделать несколько пробных картинок с разным разрешением. Если вы готовите Web-страничку, посмотрите, как полученное изображение выглядит на экране монитора. Распечатав несколько картинок на принтере, вы также сможете выбрать наиболее подходящий вариант. За исключением отдельных случаев, когда действительно требуется высокое качество фотографий, вам вполне хватит разрешения 150–300 точек на дюйм. Разумный выбор разрешения позволит хранить на жестком диске максимум необходимой вам информации.

Джон Пеппер

Сохраните место для новых фотографий

Размер файла с изображением очень сильно зависит от выбранного разрешения. Из таблицы видно, сколько места займет несжатый файл, полученный при сканировании с разным разрешением фотографии размером 10×13 см. Глубина цвета во всех случаях составляет 24 разряда.

Разрешение, число точек на дюйм	Размер файла, Мбайт
100	1,6
150	3,5
200	6,3
300	14,1
600	56,3

Рекомендации по выбору разрешения

Если вы хотите:	Сканируйте с разрешением:
подготовить графическое изображение для Web	100 точек на дюйм
напечатать копию документа	200 точек на дюйм
напечатать фотографию	300 точек на дюйм
получить высококачественное изображение	600 точек на дюйм



кой. Листовые аппараты меньше по габаритам и часто имеют корпус цилиндрической формы.

Предназначенный для сканирования лист бумаги или фотографию вставляют с задней стороны сканера, а выводятся они через выходную шель на фронтальной поверхности. И те и другие модели дают вполне хорошие копии, просты в установке и комплектуются богатым набором программ.

Тем не менее у каждого типа сканеров есть свои достоинства и недостатки. Выбор остается за покупателем, который должен сам решить, что для него важнее. Планшетные модели обеспечивают более высокое качество изображения и не предъявляют особых требований к толщине оригинала. Однако такие сканеры занимают довольно много места. Скажем, у модели ScanJet 5p компании Hewlett-Packard основание имеет размеры 48×31 см, а у сканера Umax Astra 600P и того больше — 54×33 см.

Листовые сканеры работают медленнее и зачастую не могут сканировать оригиналы, которые толще плотного листа бумаги. Два из трех протестированных нами листовых сканеров имеют съемные сканирующие головки и в принципе позволяют вручную отсканировать страницу из книги. Однако в этом случае головка сканера менее устойчива, чем в закрепленном положении, и изображение получается более низкого качества. Основное преимущество листовых сканеров — компактность. Вы всегда найдете, где разместить такое устройство, а модель Visioneer PaperPort Strobe может уместиться между клавиатурой и системным блоком компьютера.

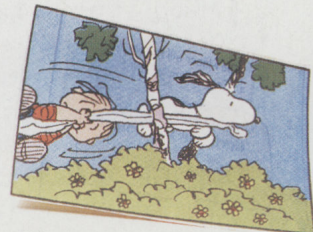
Чтобы не ошибиться при выборе сканера, следует уяснить для себя, что означают такие его характеристики, как разрешающая способность и глубина цвета. Разрешающая способность сканеров измеряется в точках на дюйм (dpi — dots per inch). Аппарат с разрешением 300×300 точек на

дюйм на каждом дюйме оригинала по вертикали и горизонтали “видит” 300 точек. Сканеры с меньшей разрешающей способностью мы покупать не рекомендуем.

Глубина цвета определяется максимальным числом разрядов двоичного кода, описывающего цвет одной точки изображения. Чем больше разрядов используется в сканере для представления цвета, тем больше цветовых оттенков он различает:

16-разрядный код описывает 65 536 оттенков, 24-разрядный — около 16,7 миллиона, 30-разрядный —

более 1 миллиарда. Убедитесь, что в сканере, который вы хотите купить, для кодирования цвета используется по крайней мере 24 разряда.



Способ подключения

Все протестированные нами сканеры за исключением модели HP ScanJet 5p подключаются к параллельному порту компьютера. Модель 5p подключается к SCSI-контроллеру, который вам придется установить в компьютер. Сканеры с интерфейсом SCSI работают быстрее: так, модель 5p сканирует стандартный лист формата A4 за 45 секунд, а устройству PaperPort Strobe на это требуется 1 минута и 35 секунд. Однако установить SCSI-контроллер в компьютер сложнее, чем просто подключить кабель к параллельному порту. Если вы готовы пожертвовать производительностью, чтобы избежать мороки с подключением сканера, выбирайте модель с параллельным интерфейсом.

Цены

Цены на сканеры снижаются почти так же быстро, как на струйные принтеры. Хороший планшетный сканер еще недавно стоил около 500 долл., а сей-



Отсканировали, а теперь напечатаем

Что бы вы ни сканировали — фотографии или текстовые документы — иногда возникает необходимость напечатать полученное изображение. Однако разные принтеры, как и сканеры, имеют свои сильные и слабые стороны. Убедитесь, что выбранный вами принтер подходит для печати отсканированного материала.

Документы и фотографии

Если вам приходится печатать и фотографии, и текстовые документы, остановитесь на универсальном цветном струйном принтере. Лучше всего подойдут модели среднего класса, такие, как Epson Stylus Color 600, Hewlett-Packard DeskJet 694C или Apple Color StyleWriter 4500. Эти принтеры печатают тексты практически так же хорошо, как лазерные, а цветные изображения получают почти фотографического качества. Стоят такие принтеры от 275 до 350 долл.

Главным образом документы

Если вы собираетесь сканировать деловые и семейные документы, лучше выбрать недорогой лазерный принтер. Ме-

нее чем за 500 долл. можно приобрести аппарат с разрешением 600 точек на дюйм и скоростью печати 6 страниц в минуту, который обеспечит профессиональное качество текстовых документов. Лазерный принтер работает быстрее струйного, а кроме того, он дешевле в эксплуатации: лазерная копия страницы обходится в 1—2 цента — примерно в десять раз меньше, чем отпечатанная на струйном принтере. Рекомендовать можно модели NEC SuperScript 660plus и Brother HL-720. (В России популярны принтеры компаний Hewlett-Packard и Oki. — Прим. ред.)

Главным образом фотографии

Наибольшее впечатление сегодня производят новые струйные принтеры для фотопечати, позволяющие получать отпечатки, практически не отличающиеся от обычных фотографий. К числу таких моделей принадлежат Hewlett-Packard PhotoSmart, Epson Stylus Photo и Canon BJC-7000. Принтеры Epson и Canon к тому же отлично справляются и с текстовыми документами.

Боб Райан

час можно приобрести очень неплохие модели не дороже, чем за 150 долл. (цены указаны для США, в России они несколько выше. — *Прим. ред.*). Раньше для экономии средств мы порекомендовали бы купить листовой сканер, а теперь... Сравнив цены представленных в обзоре моделей, вы убедитесь, что два листовых сканера (фирм Logitech и Visioneer) из трех стоят почти на 150 долл. дороже планшетного сканера фирмы Microtek, и ни одна из моделей для Windows-совместимого компьютера по цене не превышает 299 долл. Принимая во внимание возможности этих аппаратов, можно смело рекомендовать их домашним пользователям.

Решения

Выбрать сканер из множества схожих по характеристикам моделей — задача не из легких. Поэтому воспользуйтесь нашим советом. Если вы собираетесь сканировать фотографии, остановитесь на планшетной модели. Если же для вас важнее всего простота использования и малые габариты устройства, покупайте листовой сканер.

Титул “Лучший выбор” в этом обзоре завоевала модель HP ScanJet 5p, показавшая очень высокое качество сканирования. Работать с этим быстрым сканером, оснащенным отличным ПО, — одно удовольствие. Возможно, вас заинтересует и модель Microtek ScanMaker V300, удостоенная звания “Выгодная покупка”. Работает она чуть медленнее, но и стоит почти в два раза дешевле. Если вы хотите приобрести листовой сканер, обратите внимание на Storm EasyPhoto SmartPage Pro. Приведенные ниже описания моделей помогут решить, какая из них вам больше подходит.

Джон Пеппер — редактор журнала *FamilyPC*. Его адрес электронной почты jonpepper@aol.com

Hewlett-Packard ScanJet 5p

Общая оценка ★★★★★

Высокая скорость сканирования, отличное качество изображений и ис-



Мастер сканирования. ScanJet 5p гарантирует отличное качество изображений

ключительная простота использования обеспечили модели ScanJet 5p (около 300 долл.) звание “Лучший выбор”. Из всех протестированных нами сканеров это единственная модель, которая требует установки в компьютер SCSI-контроллера. Остальные модели подключают к параллельному порту компьютера, и поэтому на их установку уходит меньше времени. Тем не менее благодаря хорошей сопроводительной документации установить SCSI-контроллер совсем не сложно. Кроме того, нам понравилась продуманная конструкция сканера: гнезда для подключения интерфейсного и питающего кабелей углублены в корпус, так что аппарат можно вплотную придвинуть к стене.

Время, потраченное на установку интерфейсной платы, с лихвой компенсируется высокой скоростью сканирования. Модель 5p работает в два, а то и в четыре раза быстрее других аппаратов. Ускоряют работу и простые средства запуска процедуры сканирования: вы нажимаете кнопку на передней панели сканера, задаете область сканирования, а все остальное аппарат делает сам, автоматически выбрав оптимальные настройки. Сканированные изображения и тексты получаются чистыми, четкими, с достоверной передачей цвета.

Модель 5p комплектуется богатым набором программ. В частности, вы получаете графический редактор Corel PhotoPaint 5.0 и программу PaperPort фирмы Visioneer для управления файлами, отправки факсов и организации хранения сканированных документов.

При наличии принтера утилита Copy Utility, разработанная компанией Hewlett-Packard, превращает 5p в копировальный аппарат, а с помощью программы PictureScan вы одним щелчком мышки повысите четкость изображения. Плюс ко всему в комплекте программ имеются средства оптического распознавания символов OmniPage Lite фирмы Caere и CuneiForm фирмы Cognitive Technologies.

Если вам нужны максимальная производительность и универсальность, выбирайте ScanJet 5p.

Hewlett-Packard, тел. в Москве: (095) 928-6885; www.hp.com/go/scanjet

Как мы тестировали сканеры

Каждый сканер мы оценивали по пяти критериям.

1. Простота использования (вклад в общую оценку — 15%). До недавнего времени установить сканер и работать с ним было нелегко. И это плохо. Мы считаем, что сканер должен быть так же прост в обращении, как и другие периферийные устройства.

2. Качество сканирования (30%). Полученная с помощью сканера электронная копия фотографии, графической работы или текстового документа должна максимально соответствовать оригиналу. Мы оцениваем, насколько изображение получается ясным, чистым и точным и в какой степени это зависит от материала оригинала.

3. Производительность (15%). Чем быстрее сканер преобразовывает изображение в электронный вид, тем выше его оценка в этой категории.

4. Программное обеспечение (25%). От программного обеспечения зависит многое. Модуль управления сканером, программа оптического распознавания символов, редактор изображений и другие дополнительные программы должны работать надежно и быть простыми в освоении.

5. Относительная стоимость (15%). Сканер из числа рекомендованных, получивший наилучшую оценку в данной категории, удостоен звания “Выгодная покупка”.

Microtek ScanMaker V300

Общая оценка ★★★★★

Цена сканера Microtek ScanMaker V300 столь невысока (в США всего 149 долл.), что все другие его достоинства — простота подключения, хорошая производительность и высокое качество сканированных изображений — отодвигаются на второй план. Не удивительно, что эта модель заслужила звание “Выгодная покупка”. (В Россию компания Microtek поставляет идентичный сканер Phantom 4800 Parallel, который стоит, однако, 250 долл. — *Прим. ред.*)

Качественно и недорого. Выбрав ScanMaker V300, вы получите максимальную отдачу на каждый потраченный доллар



Сканер подключается к параллельному порту компьютера, и поэтому нет необходимости в инсталляции дополнительных аппаратных средств. В работе не так быстр, как ScanJet 5p, но зато гораздо проще в установке. Сканер имеет небольшие габариты (44×29×8 см) и без труда умещается на рабочем столе. Он позволяет сканировать материалы формата А4, имеет оптическое разрешение 300×600 точек на дюйм и глубину цвета 24 разряда.

ScanMaker V300 отлично сканирует цветные фотографии, черно-белые изображения, тексты и графику. В каждом случае мы получали чистые и яркие изображения. Нам также понравилась остроумная конструкция сканера: крышкой можно прикрыть даже объемные оригиналы (книгу, журнал).

В прилагаемый к сканеру набор ПО входят программа ScanWizard фирмы Microtek для настройки параметров изображения, редактор изображений iPhoto Express фирмы Ulead, программа оптического распознавания символов OmniPage Limited Edition фирмы Caere и программа управления документами PaperPort компании Visioneer.

По цене и производительности сканер ScanMaker V300 — один из лучших. Эта модель — действительно выгодное приобретение.

Microtek, тел. дистрибьютора в Москве: (095) 956-0111; www.microtek.com

Storm EasyPhoto SmartPage Pro

Общая оценка ★★★★★

Благодаря применению передовой технологии сканирования, простоте использования и богатому программному обеспечению модель EasyPhoto SmartPage Pro (199 долл.), ориентированная на домашних пользователей, заслужила среди листовых сканеров самую высокую оценку. К тому же этот сканер на 100 долл. дешевле двух других листовых моделей, представленных в обзоре.

По сравнению с протестированными нами листовыми сканерами SmartPage Pro обеспечивает лучшее качество

Качество и удобство. По качеству сканированных изображений Easy Photo SmartPage Pro может потягаться с планшетными сканерами



изображения. Оптическое разрешение у него составляет 300×600 точек на дюйм, глубина цвета — 30 разрядов. Поскольку при таком количестве цветов файлы занимают слишком много места на жестком диске, сканер автоматически сжимает их в формат JPEG. Это позволяет сэкономить дисковое пространство, но иногда приводит к потере отдельных деталей изображения. Тем не менее наш опыт показал, что изображения, полученные с помощью SmartPage Pro, по качеству вполне удовлетворяют требования домашних пользователей.

У SmartPage Pro съемная сканирующая головка. Отделив ее от основания, можно сканировать объемные оригиналы, например книги и журналы.

Сканер поставляется с программой для создания фотоальбомов EasyPhoto компании Storm, редактором изображений Adobe PhotoDeluxe, а также программами для оптического распознавания символов и управления файлами документов. В нем используются технологии ClearScan II и ClearPrint,

помогающие выбрать оптимальные настройки при сканировании и печати фотографий.

Если вам важно, чтобы сканер занимал как можно меньше места и обеспечивал хорошее качество сканированных изображений, выбирайте SmartPage Pro — не ошибетесь.

Оценки сканеров

Параметры	Hewlett-Packard ScanJet 5p	Microtek ScanMaker V300	Storm EasyPhoto SmartPage Pro	Umax Astra 600P	Visioneer PaperPort Strobe	Logitech PageScan Color Pro
Общая оценка	★★★★★	★★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★
Простота использования	9	10	10	10	9	10
Качество сканирования	10	9	8	9	8	8
Производительность	10	8	9	8	9	8
Программное обеспечение	10	9	10	9	10	9
Относительная ценность	5	10	7	7	5	4

Storm Technology, тел. в США:
888-438-3279; www.stormtech.com

Umax Astra 600P

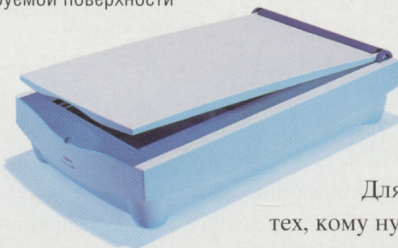
Общая оценка ★★★★★

Модель Astra 600P имеет самую большую площадь сканируемой поверхности, на которой помещается документ формата legal (21,6×35,6 см). Сканер стоит около 200 долл. (в России около 330 долл.), и в категории “относительная стоимость” он занял второе место после ScanMaker V300.

Благодаря оптическому разрешению 300×600 точек на дюйм и 30-разрядной глубине цвета Astra обеспечивает отличное качество сканирования, уступая лишь модели HP ScanJet 5p.

В комплект ПО входят редактор изображений Adobe PhotoDeluxe и пакет Presto PageManager для оптического распознавания символов, копирования и отправки факсов. PageManager работает достаточно хорошо, но на наш взгляд аналогичные средства у Visioneer PaperPort Strobe (используемые также в сканере HP ScanJet 5p) удобнее.

Большой формат. Umax Astra 600P превосходит другие планшетные сканеры по площади сканируемой поверхности



Для тех, кому нужно сканировать материалы большого формата, модель Astra 600P будет удачным приобретением.

Umax, тел. представителя в Москве:
(095) 334-2344; www.umax.com

Visioneer PaperPort Strobe

Общая оценка ★★★★★

Компактный, простой в использовании листовой сканер PaperPort Strobe (299 долл.) снабжен удобной программой PaperPort для управления документами. Он легко умещается между клавиатурой и компьютером, а весит около полукилограмма.

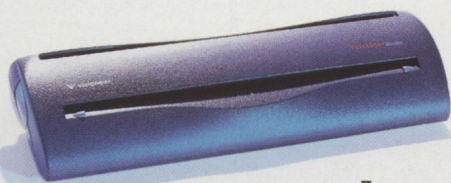
Сканер Strobe унаследовал все лучшее от предыдущих моделей фирмы

Visioneer. Он подключается к параллельному порту компьютера и имеет сквозной канал, так что одновременно можно подключить и принтер. Как только вы вставляете документ в приемную щель аппарата, автоматически начинается процедура сканирования. Программа PaperPort выводит изображение документа на экран компьютера, после чего вы можете сохранить его в файле, напечатать, преобразовать в текстовый формат с помощью программы оптического распознавания символов или “перетащить” в какое-нибудь другое приложение.

По сравнению с другими протестированными сканерами Strobe имеет два недостатка. Во-первых, несмотря на достаточно высокую разрешающую способность (300×600 точек на дюйм) и 24-разрядное представление цвета, изображения получаются не столь четкими, как при использовании планшетных аппаратов или сканера Storm EasyPhoto SmartPage Pro. Во-вторых, сканирующая головка Strobe не отделяется от основания

Характеристики сканеров

Параметры	Hewlett-Packard ScanJet 5p	Microtek ScanMaker V300	Storm EasyPhoto SmartPage Pro	Umax Astra 600P	Visioneer PaperPort Strobe	Logitech PageScan Color Pro
Общая оценка	★★★★★	★★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	★★★
Тип	Планшетный	Планшетный	Листовой	Планшетный	Листовой	Листовой
Совместимость с платформами	Mac и Windows	Mac и Windows	Windows	Windows	Mac и Windows	Windows
Интерфейс	SCSI-2	Параллельный	Параллельный	Параллельный	Параллельный	Параллельный
Оптическое разрешение, число точек на дюйм	300	300×600	300×600	300×600	300×600	200×400
Глубина цвета, число разрядов	24	24	30	30	24	24
Максимальная площадь сканирования, см × см	21,6×29,7	21,6×27,9	21,6×35,6	21,6×35,6	21,6×76,2	21,6 см по ширине (длина не ограничена)
Программное обеспечение	PictureScan, AccuPage, PhotoPaint, PaperPort, OmniPage Lite, CuneiForm, Copy Utility	iPhoto Express, PaperMaster, PaperPort, OmniPage LE, ScanWizard	PhotoDeluxe, EasyPhoto, PaperMaster, TextBridge	PhotoDeluxe, Presto PageManager	PaperPort, CardScan, PhotoEnhancer, Expense, TextBridge, QuickCards	PhotoDeluxe, PaperMaster, TextBridge
Срок гарантии	1 год	1 год	1 год	1 год	1 год	1 год
Цена, долл.	299	149	199	199	299 (Windows); 329 (Mac)	299



Помощник в домашнем офисе. Модель Strobe наиболее удобна для сканирования бумажных документов

корпуса, поэтому нельзя сканировать толстые оригиналы.

К достоинствам сканера можно отнести богатый комплект ПО, в который включены программа учета финансовых расходов Quicken, база данных для хранения сканированных визитных карточек и пакет Connectix QuickCards для создания электронных поздравительных открыток.

Модель PaperPort Strobe не предназначена для сканирования фотографий. Она подойдет в первую очередь тем, кому часто приходится иметь дело с печатными материалами.

Visioneer, тел. в США: 800-787-7007; www.visioneer.com

Logitech PageScan Color Pro

Общая оценка ★★

Компания Logitech, долгое время лидировавшая в производстве листовых сканеров, первой разработала модель, в которой сканирующую головку можно было снять с основания и использовать для сканирования объемных оригиналов. Эта модель получила название PageScan Color Pro (299 долл.). К сожалению, она уже не может конкурировать с более новыми аппаратами, и Logitech планирует выпустить новый сканер Logitech FreeScan, который, однако, не был готов ко времени написания этого обзора.

Подключить сканер PageScan Color Pro и работать с ним очень просто, но качество сканированных изображений оставляет желать лучшего, а программа оптического распознавания символов работает не так хорошо, как у других моделей. Правда, сканер комплектуется отличным набором программ (в их числе Adobe PhotoDeluxe, Xerox TextBridge и DocuMagix PaperMaster SE).

Время ушло. Сканер PageScan Color Pro на сегодняшний день устарел, стоит подождать новую модель фирмы Logitech



Новая модель FreeScan будет иметь разрешение 600×600 точек на дюйм и устройство автоматической подачи документов с лотком на 25 листов. Так что у сканеров фирм Storm и Visioneer появится серьезный конкурент. Между тем от приобретения аппарата PageScan Color Pro лучше воздержаться, если только вам не предложат его по сниженной цене.

Logitech, тел. в США: 800-231-7717; www.logitech.com

Jon Papper. Scanners. The Practical Peripheral, FamilyPC, ноябрь 1997 г., с. 161.

* НОВОСТИ * НОВОСТИ * НОВОСТИ * НОВОСТИ * НОВОСТИ * НОВОСТИ *

Новые принтеры Epson для дома

В ноябре 1997 г. корпорация Seiko Epson (www.epson.com) представила в России две новые модели принтеров для домашнего использования — Stylus Color 300 и Stylus Color 400. В них применена патентованная пьезоэлектрическая технология Epson.

Обе модели обеспечивают четырехцветную печать с разрешением 720 точек на дюйм и позволяют получать яркие, сочные и отчетливые цветные иллюстрации фотографического качества и абсолютно четкий цвет. Скорость цветной печати для Stylus Color 300 и Stylus Color 400 составляет

соответственно 1,2 и 3 стр./мин, а для монохромной — 3 и 4 стр./мин. Лоток для бумаги вмещает 100 листов.

Принтеры оснащены системой формирования изображений PerfectPicture Imaging System и базируются на технологии Micro Piezo, которая обеспечивает естественные цвета при растровой передаче полутонов системой AcuPhoto Halftoning, использующей быстровпитывающиеся чернила. AcuPhoto Halftoning автоматически оптимизирует растривание цветов, улучшая качество изображений и обеспечивая их резкость, четкость и насыщенность.

Несложный и легко управляемый интерфейс упрощает настройку принтера и пользование им. Программный драйвер автоматически регулирует цвета и качество печати в зависимости от введенных данных и типа бумаги.

Рекомендуемые цены на новые принтеры: Stylus Color 300 — 199 долл., а Stylus Color 400 — 249 долл.

А. Б.



Путеводитель ПО НОВЫМ УСТРОЙСТВАМ

Компьютер завтрашнего дня

Если вы хотите уже сегодня иметь компьютер завтрашнего дня, обратите внимание на систему IBM Aptiva L51.

Благодаря дисководу DVD-ROM и порту AGP (Advanced Graphics Port), заметно расширяющим возможности при

выполнении мультимедиа-приложений, эта модель оказывается в одном ряду с самыми современными разработками.

В Aptiva L51 установлены 233-МГц процессор Pentium II, 32-Мбайт ОЗУ, 512-Кбайт кэш-память второго уровня, жесткий диск емкостью 6,4 Гбайт. В нашей практике это первый компьютер, в котором применен новый

набор микросхем компании Intel, поддерживающий порт AGP. Не удивительно, что по скорости обработки графики Aptiva L51 оказалась в числе лучших среди протестированных нами домашних систем, хотя в общей производительности она несколько уступает большинству 233-МГц компьютеров из-за более медленного жесткого диска и не столь высокой скорости чтения CD-ROM.

Перечень мультимедиа-компонентов системы Aptiva L51 открывают громкоговорители Bose, встроенные в 17-дюймовый монитор IBM MM75. Для улучшения качества звука используется технология Bose TrueSpace, а также средства создания эффекта объемного звучания. Компьютер изначально оснащается дисководом DVD-ROM, который можно использовать также для чтения компакт-дисков со скоростью не выше двадцатикратной. Завершает перечень быстрая видеоподсистема с аппаратной поддержкой обработки трехмерной графики, базирующаяся на микросхеме ATI 3-D Rage Pro.

Чтобы прослушать звуковой компакт-диск или телефонные записи (система укомплектована факс-модемом со скоростью передачи данных 33,6 кбит/с), можно воспользоваться кнопками быстрого доступа. Они размещены на клавиатуре справа, а регулятор громкости вынесен на перед-

нюю панель монитора. В домашней системе полезно иметь хорошие экранные средства управления, но в этой модели они организованы не так удачно, как в компьютерах Hewlett-Packard и Compaq, и поэтому пользоваться ими менее удобно.

Программное обеспечение модели Aptiva L51 включает 36 наименований, в том числе пакеты Lotus Smart Suite 97 и Adobe Photo Deluxe. IBM планирует дополнить комплект программ игровым DVD-диском (Spyscraft), однако ко времени подготовки этой публикации работа над ним еще не была завершена.

Великолепные средства мультимедиа, применение технологий AGP и DVD, приспособленная к домашним условиям конструкция компьютера, великолепный набор программ —

Отличные средства мультимедиа, в том числе встроенный дисковод DVD-ROM, выделяют компьютер IBM Aptiva L51 из общего ряда



все это позволило присвоить модели IBM Aptiva L51 знак

“FamilyPC рекомендует”. Стоит эта система не дешево (в США — 3398 долл.), но если вы действительно хотите взглянуть в завтрашний день, присмотритесь к ней внимательнее.

Стив Эйлики

Aptiva L51

★★★★★

Домашний компьютер

ЦЕНА: 3398 долл.

(в США)

IBM, тел. в Москве:

(095) 940-2000

www.us.pc.ibm.com

Принтер с функцией сканирования

Благодаря улучшенному качеству цветной печати, дополнительной функции сканирования документов, превосходному набору программ и небольшим габаритам струйный принтер Canon BJC-4304 отмечен знаком "FamilyPC рекомендует".

Традиционно считалось, что качество цветной печати определяется разрешающей способностью принтера. Однако

развитие технологии струйной печати заставило взглянуть на эту проблему шире. Новые принтеры, такие, как DeskJet 722C, способны наносить на бумагу точки меньшего или даже переменного размера. Это улучшает цветопередачу. В новой модели Canon для достижения того же эффекта используется технология Drop Modulation (модуляция объема кап-

ли). Два крошечных нагревательных элемента, размещенных в печатающей головке, формируют разные по объему капли, которые могут быть нанесены на бумагу за один проход. В результате цветовые переходы получаются более плавными и отдельные точки менее заметны, чем при печати на обычном принтере с разрешением 720×360 точек на дюйм. Фотографии, отпечатанные на Canon BJC-4304 со стандартным картриджем Photo Ink, выглядят вполне реалистично.

Помимо уже упомянутого картриджа в комплект входит стандартный четырехцветный (СМΥК) картридж и вместительный, рассчитанный на 900 страниц текста картридж с черными чернилами. Цветные отпечатки получились очень хорошо, а вот печать черно-белых текстов удовлетворила нас меньше. В целом документы выглядели неплохо, но буквы были не такими четкими, как при печати на принтере HP DeskJet 722C, который на данный момент мы считаем лучшим в своей ценовой категории.

BJC-4304 имеет уникальную особенность: после замены чернильного картриджа специальным элементом Color Image Scanner Cartridge (картридж для сканирования цветных изображений), включаемым в комплект за дополнительную плату (99 долл.), принтер превращается в листовую сканер с разрешением 360 точек на

Принтер BJC-4304 компании Canon может не только печатать, но и сканировать цветные документы

дюйм. По качеству сканирования он не сравнится с лучшими моделями, отмеченными в статье "Сканеры: практические рекомендации" (напечатана в этом номере), и стоит ближе к модели Logitech, занявшей последнее место. Тем не менее некоторые покупатели сочтут такой вариант привлекательным, потому что он позволяет сэкономить средства.



Принтер комплектуется замечательным набором компакт-дисков Canon Creative Three с программами для управления печатью и доступа к сети Internet, а также утилитой WebRecord, облегчающей форматирование и печать Web-страничек.

С учетом годовой гарантии, небольшого веса и легкости в установке принтер Canon BJC-4304 может стать весьма выгодным приобретением. А если вам приходится не только печатать, а иногда и сканировать документы, BJC-4304 — именно то, что нужно.

Джон Пеннер

BJC-4304

★★★★

ЦЕНА: (в США)

239 долл.

Canon, тел. в Моск-

ве: (095) 258-5600

www.ccsi.canon.com

Супердиск

Дисковод Imation SuperDisk, появившийся сравнительно недавно, относится к классу накопителей на сменных носителях. Он заменяет сразу два устройства, потому что может работать со специальными дисками емкостью 120

Накопитель SuperDisk работает как со специальными дисками емкостью 120 Мбайт, так и с обычными дискетами

Мбайт и самыми обычными дискетами на 1,44 Мбайт. Этим он выгодно отличается от других накопителей большой емкости, таких, как Zip компании Iomega, и нет ничего удивительного в том, что этому устройству был присужден знак "FamilyPC рекомендует".

Мы провели испытания и сравнили производительность внешнего дисковод SuperDisk (есть также модели, устанавливаемые внутри системного блока), подключаемого к параллельному порту, и накопителя Zip. Для копирования 90 Мбайт данных дисководу SuperDisk потребовалось 8 минут 32 секунды, а накопителю Zip — 10 минут. Однако наиболее существенно то, что к SuperDisk прилагается специальная программа для Windows 95, позволяющая копировать файлы в фоновом режиме, не мешая выполнению на компьютере другой работы.

Когда мы воспользовались этой программой, обнаружилось, что в течение 1 минуты 15 секунд система была занята, а затем оставшиеся до окончания процесса 7 минут 17 секунд можно было работать с другими приложениями.

Естественно, при передаче данных в фоновом режиме производительность компьютера снижается. На ПК со 120-МГц процессором Pentium медленнее раскрывались окна, а любая команда выполнялась с заметной задержкой. Впрочем, с накопителем Zip вы просто ничего не могли бы делать целых 10 минут.

Imation SuperDisk

★★★★

ЦЕНА: (в США)

200 долл. (дисковод);

20 долл. (дискета

на 120 Мбайт)

Imation, тел. в Моск-

ве: (095) 926-5533

www.imation.com/superdisk

Техническая документация на SuperDisk составлена хуже, чем на Zip. Нет удобных утилит для резервного копирования, восстановления и перемещения программ и данных. Но Zip производит только одна компания, а лазерная технология с использованием серводорожки (ее применяют в дисководе SuperDisk и часто называют LS-120) доступна многим. Следовательно, можно ожидать, что устройства на ее основе получат большее распространение и будут дешевле. (Аналогичные дисководы уже поставляются и в Россию и стоят от 110 до 140 долл. — Прим. ред.)

Энн Фишер Лент

Устройство одно, функций много

Hewlett-Packard OfficeJet 570 — это компактное универсальное устройство ценой 599 долл., сочетающее в себе функции цветного принтера, монохромного сканера, копировального

аппарата и факса. Места оно занимает совсем немного (всего 0,14 кв. м), но за эту экономию приходится расплачиваться скоростью: “мастер на все руки” работает не спеша.

Текстовые документы OfficeJet печатает со скоростью 2,5 страницы в минуту. Чтобы вывести одну страницу с графикой и текстом, потребовалось 4 минуты. Качество печати на удивление хорошее, хотя максимальное разрешение в цветном режиме составляет всего 300×300 точек на дюйм. Цвета получаются яркими, а текст, который выводится с разрешением 600×300 точек на дюйм, четким и разборчивым.

Копирование на OfficeJet выполняется в два этапа: сканирование оригинала и печать копии. На каждый этап уходит 30 секунд. Вторая и последующие копии печатаются со скоростью 2 страницы в минуту. Если вы привыкли пользоваться обычными офисными копировальными аппаратами, такая скорость копирования покажется очень невысокой.

OfficeJet имеет собственную панель управления и встроенную память на 45 страниц, так что копировать документы, отправлять и принимать факсы можно даже при выключенном компьютере.

Подготовить аппарат к работе несколько сложнее, чем обычный принтер, так как нужно еще подсоединить модем для передачи и приема факсов. Однако прилагаемое к устройству простое и понятное руководство помогает легко с этим справиться. Вся процедура подключения занимает менее 30 минут.



HP OfficeJet 570 заменяет сразу четыре устройства

Многофункциональные аппараты подходят не всем, так как при этом приходится жертвовать скоростью и отчасти качеством. Кроме того, если из-за какой-то неисправности вы вынуждены отправить аппарат в ремонт, то на некоторое время лишаетесь всех его функций. Однако при нехватке свободного места, а также при ограниченном бюджете покупка OfficeJet 570 будет весьма оправданной.

Кристина Стрейт

Чего тут только нет

Еще недавно меня вполне устраивал 15-дюймовый монитор. Но вот я открыл для себя игру POD, Всемирную паутину и программы редактирования цифровых фотоснимков. Теперь я созрел для покупки более совершенного монитора — с большим экраном, яркими цветами и высоким разрешением.

На эту роль вполне может претендовать модель SyncMaster 700s фирмы Samsung Electronics. Этот 17-дюймовый монитор (полезная часть экрана имеет по диагонали 15,7 дюйма) с размером зерна 0,28 мм дает четкое изображение и поддерживает разрешение до 1280×1024 точки. Правда, я предпочел режим 1024×768 точек, при котором не мерцает экран, так как частота обновления изображения составляет 85 Гц.

Естественно, чем выше разрешение, тем большая часть Web-страницы умещается на

Дополненный акустическими колонками и инструментами для работы в Internet монитор SyncMaster 700s — это то, что вам нужно



экране. Для тех, кого раздражает необходимость прокручивать страницы вверх-вниз, это как бальзам на душу. SyncMaster обладает и другими достоинствами, в том числе удобным экранным меню для регулировки яркости, контрастности и других параметров. А при помощи системы энергосбережения PowerSaver вы можете настроить монитор так, чтобы он самостоятельно переключался в режим пониженного энергопотребления.

Еще за 50 долларов можно купить комплект расширения Multimedia/Internet Upgrade Kit. В него вошли две трехваттные акустические колонки, закрепляемые на корпусе монитора, настольный микрофон и богатый пакет Internet-приложений с программами Prodigy Internet и Televox Internet Phone фирмы VoxWare. Несмотря на малые размеры, колонки вполне подходят для эпизодического прослушивания стереозаписей. Во всяком случае по качеству воспроизведения

Samsung SyncMaster 700s

★★★★

Монитор

ЦЕНА: 719 долл. (Multimedia/Internet Upgrade Kit — 52 долл.)

Samsung Electronics, тел. представительства в Москве: (095) 213-9156
www.sosimple.com

звуковых компакт-дисков они оказались лучше многих других известных мне недорогих акустических систем для ПК.

Словом, если вы готовы выложить кругленькую сумму за первоклассный монитор, покупайте SyncMaster 700s, и не ошибетесь. Советуем приобрести и дополнительный комплект расширения.

Джефф Бертолуччи

Монтажная для кинолюбителей

Показывая друзьям свои любительские фильмы, я понимаю, что не все снятые мною сцены им интересны. Лишних же

денег на цифровую видеостудию, по правде сказать, у меня нет. Но с помощью недорогого комплекта VideoDirector Studio 200 фирмы Pinnacle Systems я могу монтировать видеосюжеты из отснятого материала.

В комплект входят видеомикшер и известная своей надежностью программа VideoDirector 3.0. Микшер подключается к параллельному порту компьютера. Последовательный порт и инфракрасный канал используются для дистанционного управления вос-

производящей и записывающей видеопленкой в процессе редактирования. Может показаться, что соединений многовато, но на самом деле провода совсем не мешают.

Подключив все, что нужно, я вставил пленку в видеокамеру и приступил к выбору сцен, которые хотел записать на видеомэгнитофон. Для выделения фрагментов VideoDirector Studio 200 использует функцию Autolog, которая регистрирует точки остановки и включения записи. После разметки пленки вы можете упорядочить отдельные фрагменты в

Устройство VideoDirector Studio 200 позволит смонтировать видеофильм, добавить в него эффектные переходы, титры и звук

списке событий, удалить ненужные и составить каталог записей на будущее.

На подготовительную работу и запись пробного видеофильма у меня ушло полдня. Потом я занялся редактированием. С помощью программы VideoDirector задавал вид переходов между фрагментами и набрал титры, затем вставил их в список событий. В заключение добавил звук, используя для этого музыкальные компакт-диски. Инструменты для работы со звуком здесь не самые лучшие, но вполне позволяют справиться с задачей.

Я уже давно сменил кинокамеру Super-8 на видеокамеру и сразу лишился простых и удобных инструментов для монтажа фильмов. Теперь такие инструменты у меня есть, и на домашней вечеринке моим близким не придется битый час

торчать у телевизора, просматривая все подряд ради нескольких интересных фрагментов.

P. S.

Достоинств много, недостатков еще больше

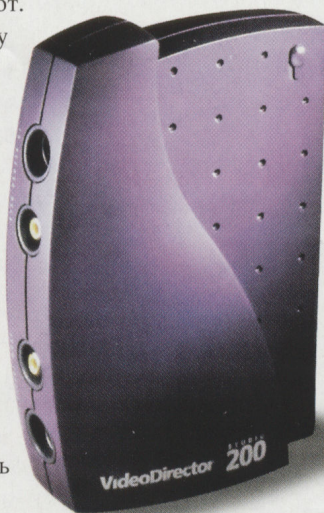
Новый планшетный сканер Phodox UltraScan 300 фирмы Primax, недавно появившийся на российском рынке, предназначен в первую очередь домашним пользователям. Он существенно отличается от большинства других моделей со схожими характеристиками. И хотя некоторые найденные разработчиками решения весьма интересны и повышают потребительские свойства сканера, в целом он вряд ли удовлетворит взыскательного пользователя.

Каким требованиям должно отвечать устройство, приобретаемое для дома? Простота использования, приемлемые скорость и качество работы, надежность, небольшие габариты и вписывающийся в домашнюю обстановку дизайн, не обременительная для семейного бюджета цена — вот чего ждет покупатель. Из этих критериев и будем исходить, оценивая новую модель.

Для связи с компьютером UltraScan 300 использует параллельный интерфейс (рекомендуется режим EPP), поэтому установить сканер несложно: нужно лишь подключить его к параллельному порту ПК и затем установить программное обеспечение. В конце процедуры предлагается запустить обучающую программу, которая в доходчивой форме (правда, на английском языке) поясняет, как пользоваться сканером. Даже тем, кто имеет большой опыт сканирования, стоит воспользоваться этой программой, чтобы в дальнейшем сэкономить время. Дело в том, что разработчики аппарата стремились обеспечить возможность автоматической загрузки изображений практически в любое открытое приложение, допускающее использование графических файлов и, видимо, поэтому отказались от применения программного интерфейса TWAIN и графических редакторов сторонних фирм. Исключен также этап предварительного сканирования. UltraScan поставляется с собственным

набором программных утилит (для графического редактирования изображений, оформления их с помощью шаблонов, копирования документов на принтер) и снабжен девятью кнопками управления, вынесенными на корпус устройства. Назначение многофункциональных кнопок поясняют надписи на жидкокристаллическом экране.

Насколько удобно пользоваться сканером? Если вам не требуется максимально высокое качество изображения, то отсканировать одну или даже несколько фотографий можно сразу после инсталляции сканера. Для этого нужно разместить оригиналы на рабочей поверхности аппарата (она вмещает документ формата A4) и нажать кнопку Start. По



умолчанию установлено разрешение 100 точек на дюйм. В процессе сканирования автоматически настраиваются цвета и производится фокусировка изображения, а функции AutoLocate и AutoDeskew выделяют каждую фотографию в отдельный файл и разворачивают изображения с учетом вертикального и горизонтального направлений. Удобно, конечно, но только не всегда эти функции срабатывают, как надо. Иногда две фотографии помещаются в один файл, и разделить их штатными средствами UltraScan, позволяющими лишь удалить часть изображения, невозможно. Тогда приходится использовать какой-либо стандартный графический редактор (если он имеется) или заново отсканировать одну из фотографий.

Чтобы отсканировать текстовый документ, скопировать его на принтер, автоматически передать изображение в открытое приложение, изменить разрешение сканера или другие его параметры, придется разбираться с кнопками аппаратной панели управления или в точности копирующей ее программной утилиты. Вызываемые с помощью этих кнопок шесть меню по шесть пунктов в каждом сразу освоить не просто, но и приобретя некоторый опыт, вы вряд ли будете застрахованы от ошибок. Некоторые пункты меню просто озадачивают. Например, непонятно, как можно заранее скорректировать яркость и контрастность изображения или выполнить гамма-коррекцию, если сканирование еще не производилось и результат не очевиден.

Максимальное оптическое разрешение сканера составляет 300 точек на дюйм. Для домашнего пользователя этого достаточно, и следует признать, что качество отсканированных изображений получается очень неплохим. Другое дело — производительность. Это, пожалуй, самое больное место модели UltraScan 300. Поскольку нет возможности изначально ограничить область сканирования, аппарат



Модель UltraScan 300 имеет немало привлекательных особенностей, но, к сожалению, требует доработки

бражений. Если же вы имеете дело с фотографиями, это только отнимает время. В конце концов опытным путем я нашел, куда следует нажать, чтобы с третьей-четвертой попытки все же запереть крышку. Во время тестирования сканера операционная система неоднократно выдавала сообщение о том, что программа выполнила запланированную операцию и будет закрыта. Чтобы продолжить работу, приходилось перезагружать компьютер. Кроме того, мне так и не удалось добиться, чтобы отсканированное изображение автоматически загружалось в Photoshop, хотя с текстовым редактором Word 7.0 все получалось.

UltraScan 300 имеет привлекательный дизайн, а его габариты вполне устроят пользователя, желающего иметь планшетный сканер. Однако это устройство еще не отработано до конца. Кроме того, цена аппарата неоправданно высока — более 300 долл. Сегодня за меньшую сумму можно купить более качественную модель.

В ближайшее время компания Primax намеревается русифицировать сканер и снабдить его программой FineReader российской фирмы Abbyy для оптического распознавания символов кириллицы. Надеюсь, к этому времени аппарат будет уже несколько усовершенствован. Так что с покупкой UltraScan 300 пока лучше подождать.

“просматривает” всю рабочую поверхность. Даже в режиме с разрешением 100 точек на дюйм на это уходит более двух минут, а повысив разрешение до 300 точек на дюйм, вы будете ждать результата более десяти минут.

Надежность аппарата и его программного обеспечения тоже оставляет желать лучшего. Мне, например, сначала никак не удавалось закрыть крышку сканера так, чтобы сработал запор. При сканировании с незапертой крышкой автоматически запускается процедура устранения муара, необходимая лишь при вводе в компьютер полиграфических изо-

Phodox UltraScan 300

★★★

Планшетный сканер

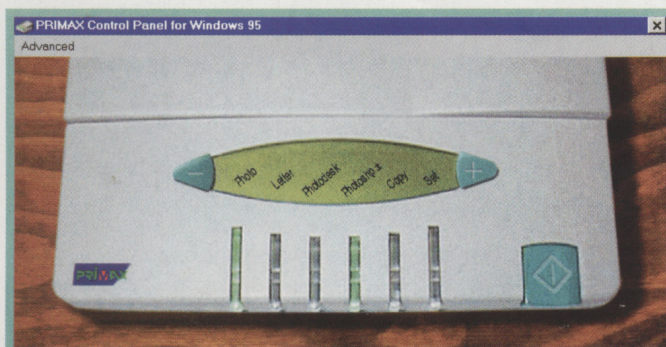
ДОСТОИНСТВА: хорошее качество сканирования, удобные функции, улучшающие потребительские свойства сканера

НЕДОСТАТКИ: низкая скорость сканирования, отсутствие документации на русском языке и программы оптического распознавания русскоязычных текстов, усложненная процедура изменения режимов и параметров сканирования

ЦЕНА: 310 долл.

Primax, тел. представителя в Москве: (095) 125-1101

www.primax.nl/phodox



Панель управления сканером дублирует его пульт

Игорь Лапинский

Идеальное оформление

Грег Кайзер

Мое предприятие процветает, пока клиенты предпочитают обращаться ко мне, а не к моим конкурентам (то же самое может сказать руководитель любой, даже самой крупной фирмы). Необходимо, чтобы каждый документ, подготовленный в моем офисе, выглядел безупречно. Я стараюсь, чтобы мои визитные карточки, фирменные бланки, конверты и буклеты были выдержаны в едином, легко запоминающемся и узнаваемом стиле.

К счастью, сегодня существует много издательских программ, с помощью которых даже такой неумелый дизайнер, как я, может создать вполне приличный набор фирменных документов, причем стоят эти программы достаточно дешево. Отсутствие издательских навыков новичку компенсируют разнообразные готовые шаблоны, в которых заранее задано расположение текстовых и графических элементов, а также фоновых заливок и текстур. Пользователю остается лишь вставить в указанные места нужный текст и картинки.

В качестве издательского инструмента я выбрал пакет Microsoft Publisher 97 CD Deluxe, так как он включает более тридцати шаблонов и Мастеров для изготовления бланков, конвертов, визитных карточек и прочих документов. Мастер служит для создания документа в интерактивном режиме: они задают вопросы и формируют макет страниц с учетом ответов пользователя. Другие издательские программы, скажем Print Artist 4.0 фирмы Sierra On-line или Windows Draw 5.0 фирмы Micrografx, по многим параметрам не уступают пакету Publisher, но меня в этом продукте Microsoft

привлекают именно заботливые Мастера, да еще, пожалуй, возможность подготавливать Web-страницы на основе обычных документов.

Независимо от того, какую программу вы используете, работа всегда начинается с выбора подходящего шаблона и стиля оформления. В Publisher имеются шесть стилевых вариантов для подготовки стандартных офисных документов. Если готовые шаблоны вас устраивают, то вся дальнейшая работа фактически сводится к заполнению предлагаемого макета текстом и иллюстрациями. Если же вы хотите создать что-нибудь нестандартное, то начните с изготовления эффектного фирменного бланка, а затем в том же стиле оформите свои почтовые конверты и визитные карточки.

Основу стиля документов может составить ваш логотип. В Publisher предусмотрены удобные средства для создания логотипов. Так, вы можете использовать любые изображения из входящего в пакет многотысячного набора готовых картинок (кроме того, иногда удастся подыскать нужную

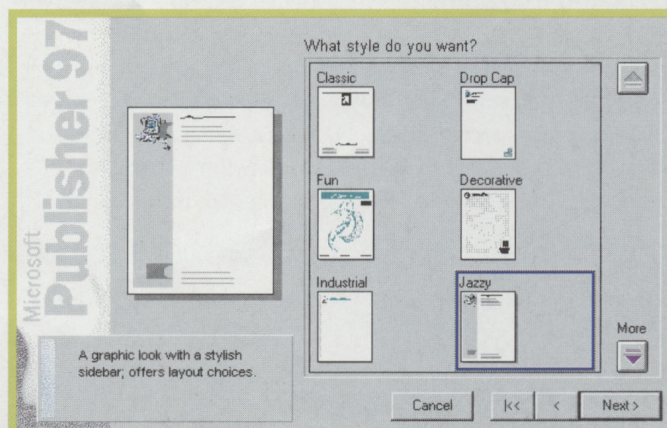
Что вам потребуется

- ◆ Publisher 97 CD Deluxe • Microsoft • 80 долл.
- ◆ Win 95 • (095) 967-8585 • www.microsoft.com

или

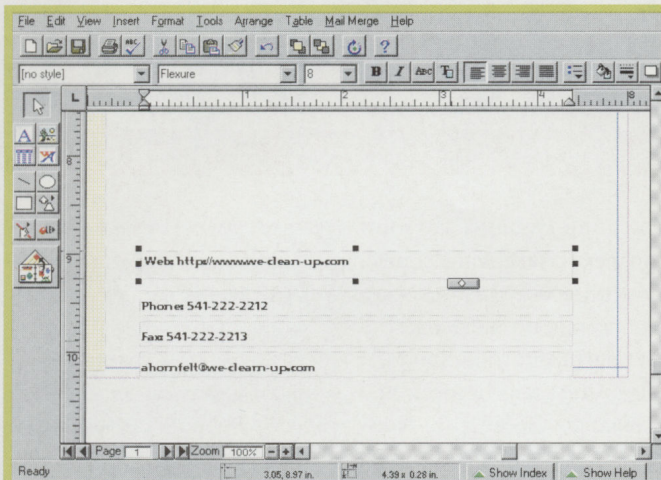
- ◆ Print Artist 4.0 • Sierra On-Line • 50 долл. • Win 95, Win 3.x • (800) 757-7707, (206) 649-9800 • www.sierra.com

- ◆ Windows Draw 5.0 • Micrografx • 50 долл. • Win 95 • (800) 676-3110, (972) 234-1769 • www.micrografx.com

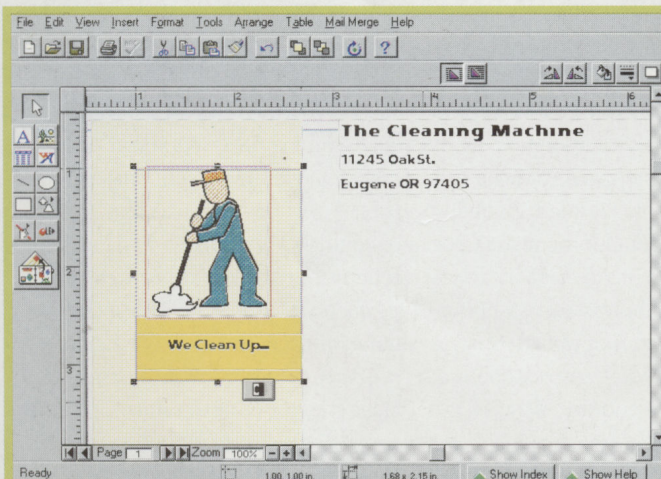


1 Выбор макета. Дайте команду Create New Publication ("Создать новый документ") и укажите нужный тип документа. Выберите один из предлагаемых макетов (мне больше всего понравился шаблон Jazzy с его эффектной вертикальной линейкой), а затем ответьте на вопросы Мастера. После этого введенная вами информация — название, адрес и телефон фирмы — будет автоматически помещена в нужные места документа.

картинку на Web-узлах, предлагающих бесплатные графические элементы). Выбранное изображение можно изменить с помощью имеющихся в Publisher несложных средств рисования, например дополнить его цветными или черно-белыми рисованными элементами. Обратите внимание на встроенные в программу функции, в частности на модуль WordArt, обеспечивающий спецэффекты в надписях.

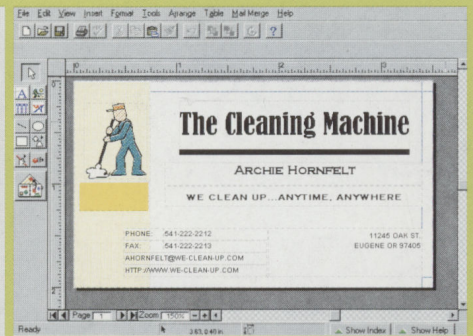


2 **Дополнительная информация.** В большинстве шаблонов не предусмотрено место для нескольких адресов электронной почты, дополнительных телефонных номеров или адресов Web-узлов, поэтому при необходимости эти данные нужно ввести вручную. Для этого следует создать требуемое число текстовых кадров, ввести в них текст, используя те же параметры шрифта, что и в стандартных элементах, а затем нужным образом расположить все элементы на странице.



3 **Создание логотипа.** Хороший логотип — это запоминающийся символ, отражающий суть вашего бизнеса; он послужит основой для выработки единого стиля при оформлении всех фирменных документов. Этот рисунок я нашел в наборе, входящем в пакет Publisher. Чтобы придать логотипу более заверченный вид, я присоединил к нему простую горизонтальную линейку, которая по цвету удачно сочетается с вертикальной полосой, заданной шаблоном.

4 **Обеспечение единства.** Когда фирменный бланк был готов, я попросту скопировал его элементы и поместил их на фирменные конверты и визитные карточки. Правда, каждый раз приходилось кое-что подправлять или добавлять, например изменять масштаб изображения.



5 **Печать.** Небольшой тираж можно быстро распечатать на струйном принтере — это обойдется дешево, хотя качество получится не совсем профессиональное. Если же ваш бюджет позволяет, обратитесь в сервисное бюро, где вам качественно распечатают образцы на лазерном принтере с высоким разрешением. По этим образцам в типографии можно напечатать набор документов любым тиражом.

Завершает работу распечатка документа. Помните, что красивые цветные страницы обойдутся вам значительно дороже черно-белых, поэтому рекомендую по возможности ограничиваться одно- или двухцветными документами. Если вы хотите напечатать что-нибудь большим тиражом, то имеет смысл вывести на принтер один экземпляр в качестве образца, а затем воспользоваться услугами копировального бюро или даже типографии (в этом случае количество красок также существенно скажется на стоимости).

Грег Кайзер — единственный служащий созданной им фирмы Wordcraft. Он считает, что у него отличный набор фирменных документов, которые не стыдно послать на любой конкурс.

Gregg Keizer. Paper Perfect. ComputerLife, август 1997 г., с. 136.

Физическая лаборатория на компьютере

Илья Литош

Изучать физику без экспериментов и соответственно без возможности глубже понять физические процессы, довольно сложно. Сейчас, к сожалению, во многих средних учебных заведениях лабораторные работы не проводятся из-за отсутствия или неисправности необходимой аппаратуры. К тому же некоторые эксперименты, например с пороховой ракетой (для изучения реактивного движения), в школьных условиях демонстрировать небезопасно. Но с помощью компьютерного курса “Открытая физика”, выпущенного долгодруженной фирмой “Физикон”, вы можете смоделировать множество интересных физических явлений.

На двух компакт-дисках, которые содержат весь школьный курс по разным разделам физики и продаются отдельно, записаны русская, английская и украинская версии программы. К сожалению, недостатков у них немало.

Начнем с процедуры установки. Во-первых, все записываемые файлы оказываются в каталогах WINDOWS и WINDOWS/SYSTEM, и, как часто бывает в таких случаях, деинсталлятора нет, хотя во вкладыше к диску дана реко-

мендация “удалить каталог, в котором находится программный продукт”. Хорошая шутка, но она может доставить много неприятностей тем, кто поймет ее буквально. Во-вторых, программа устанавливает проигрыватель видеофильмов QuickTime, часто заменяя уже имеющуюся у вас версию на свою, более старую. В-третьих, при установке обязательно нужно заполнить регистрационную карточку.

На дисках размещено по три раздела физики (механика, термодинамика, колебания и волны — на первом, электричество и магнетизм, оптика и квантовая физика — на втором). Каждый раздел содержит краткие тексты, компьютерные эксперименты и видеозаписи. Эксперименты — это основная, очень интересная и полезная составляющая курса. Вы вольны не только наблюдать за ходом эксперимента, но и менять многие его параметры. Например, по теме “Вес и невесомость” можно ставить опыты с движущимся лифтом. Вы задаете начальные ускорение и скорость лифта, потом нажимаете на кнопку “Старт” и наблюдаете за происходящим. На картинке отображаются векторы сил, действующих на находящегося в лифте человека, а внизу прорисовывается график зависимости скорости от времени. Видеозаписи с дикторскими комментариями тоже хорошо помогают в изучении различных физических явлений. На первом компакт-диске вы найдете 36 занимательных экспериментов и 11 видеозаписей, на втором — 48 и 8 соответственно.

К сожалению, до “полного мультимедиа-курса физики”, как сказано на коробках с дисками, программа не дотягивает. Работая с физическими моделями и видеозаписями, мож-

Открытая физика 1.0 (части I и II)

★★★★

Компьютерные эксперименты по физике

ДОСТОИНСТВА: программа интересна и познавательна

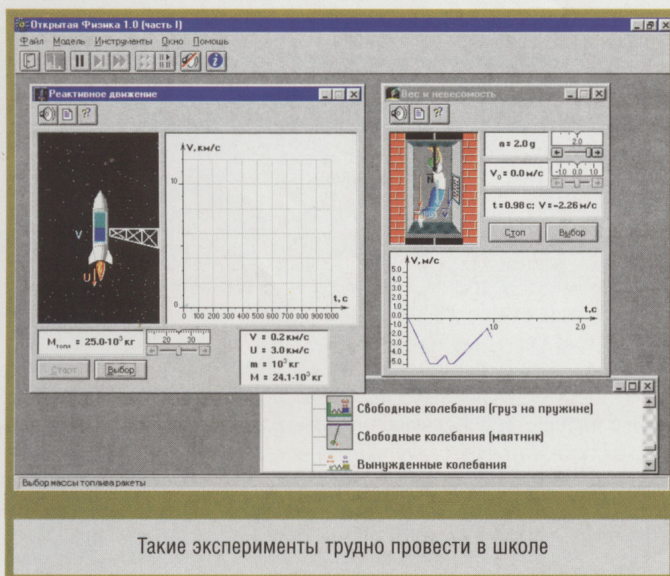
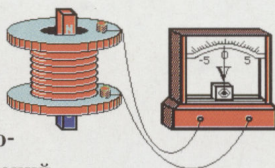
НЕДОСТАТКИ: мало текстовой информации и задач; неудачно сделан инсталлятор

СИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ: процессор 386, 4-Мбайт память, накопитель CD-ROM, графический контроллер SVGA, работающий в режиме 800×600 точек (желательно при 65 тыс. оттенков), система Windows любой версии

ЦЕНА: 24 долл. (каждый диск)

“Физикон”, тел.: (095) 408-7772

www.physicon.ru

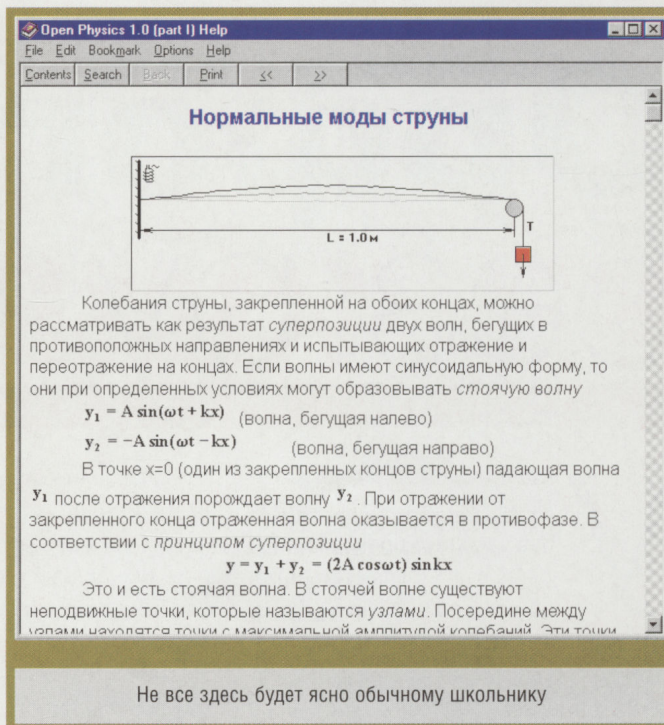




Эффект Доплера. Как понятнее?


но прочесть или прослушать информацию о физических законах, действующих в эксперименте, или решить задачу по данной тематике. Но приведенный материал очень сжат, в школьных учебниках написано гораздо больше. Никак не объяснены термины, нет ни словаря, ни ссылок. Как понять, например, слово “квазистатический”? Одной задачи по теме, причем без объяснения, как ее решить, тоже маловато. Замечу, что для дополнительной информации места на дисках вполне хватило бы, ведь звуковые записи на трех языках не нужны большинству пользователей, а занимают они сотни мегабайтов.

О художественном оформлении программы авторы тоже особенно не заботились (хотя на качество обучения, я думаю, это не повлияет): вам предстоит работать со стандартными окнами Windows, содержащими меню и панели инструментов. Программа довольно широко использует ресурсы Windows: кнопками “Калькулятор” и “Записная книжка” вызываются соответствующие системные утилиты, а все статьи отображаются в стандартных окнах помощи Windows, что позволяет задействовать широкие поисковые возможно-



Не все здесь будет ясно обычному школьнику

сти этой системы. Под содержание и каждую из моделей отведены отдельные окна, что очень удобно: можно проводить сразу несколько экспериментов, одновременно их запускать и управлять ими с помощью панели инструментов.

Курс “Открытая физика” окажет неоценимую помощь тем, кто хочет хорошо изучить физику в школе или подготовиться к поступлению в вуз. Учтите только, что он не заменит учебники и занятия с преподавателем. 

* НОВОСТИ * НОВОСТИ * НОВОСТИ * НОВОСТИ * НОВОСТИ * НОВОСТИ *

Ну очень талантливая молодежь!

На проходившей в Москве в ноябре 1997 г. выставке “Мультимедиа Экспо’97” состоялся конкурс компьютерной графики и анимации, в котором участвовали воспитанники детских клубов и молодежных творческих центров, школ, колледжей и лицеев. Конкурсные работы были разделены на пять категорий: “Статические изображения”, “Двухмерная анимация”, “Трехмерная анимация”, “Мультимедийный продукт” и “Web-страничка”.

Работы оценивало жюри, состоявшее из журналистов (в том числе компьютерных) и профессиональных художников. Перед судьями стояла нелегкая задача: конкурсанты очень разнились как по возрасту, так и по степени технической оснащенности. Если Лицей информационных технологий (ЛИТ) оборудован мощными современными компьютерами, позволяющими работать с программами типа 3D Studio MAX и Adobe Photoshop, то, скажем, в общественном центре “Марьино” и педагогическом колледже № 5 парк компьютеров состоит в основном из устаревших моделей на процессорах 286 и 386. Впрочем, прошедший конкурс еще раз подтвердил, что главное для художника — творческая индивидуаль-

ность и мастерство, а не дорогой инструментарий.

Как и следовало ожидать, большинство наград досталось “профессионалам” — ученикам специализированного художественного лицея № 303, представившим очень интересные компьютерные рисунки и мультфильмы. Немало ярких, талантливых работ показали и воспитанники упомянутого центра “Марьино”. Наиболее интересными произведениями учеников ЛИТ оказались рекламные ролики, а также вполне профессионально сделанный мультимедийный гипертекстовый справочник по Москве. Старшеклассники, занимающиеся в Доме научно-технического творчества молодежи, подготовили остроумный, хотя и немного жутковатый, мультфильм, иллюстрирующий “Книгу о вкусной и здоровой пище для людоеда” Г. Остера.

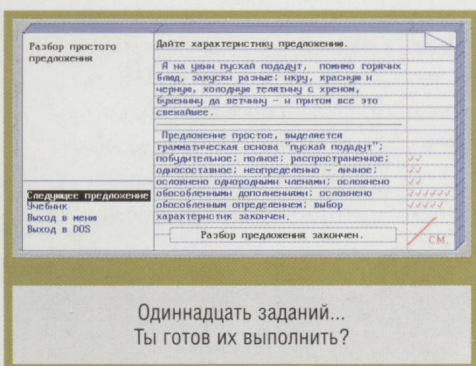
Практически каждое учебное заведение, участвовавшее в конкурсе, получило приз в той или иной номинации. Пожелаем юным художникам дальнейших успехов. А еще очень хотелось бы, чтобы богатые представители российского компьютерного бизнеса больше внимания уделяли подрастающему поколению. Даже в Москве оснащенность учебных заведений компьютерами явно недостаточна, а ведь на периферии дела обстоят намного хуже.

А. С.

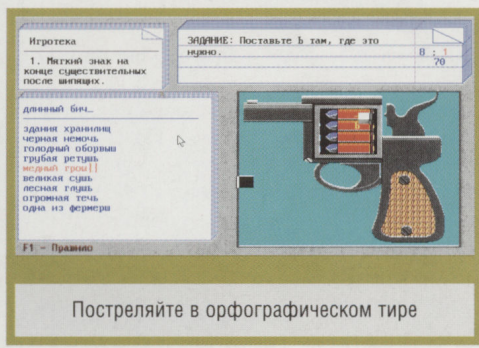
Орфография без ручки и бумаги

Сергей Никитин

У вас проблемы с орфографией или вы путаетесь, разбирая сложные предложения? Вы часто обращаетесь к родителям с просьбами о помощи? Если вы приобретете компакт-диск “Тетрадь по синтаксису и орфографии”, разработанный компанией “Лэнгсофт” и изданный фирмой “Зареалье”, труднос-



тей будет гораздо меньше. Эта программа-учебник состоит из “тетрадей”, которые помогут вам приобрести устойчивые навыки грамотного письма, повторить правила орфографии и научиться самостоятельно делать синтаксический разбор простых и сложных предложений. Рассмотрим “тетради” подробнее.



“Тетрадь по орфографии” состоит из одиннадцати разделов. В каждом из них есть правила, тесты и упражнения. Все правила изложены очень понятно, а примеры хорошо продуманы. На каждое правило приходится от 80 до 300 вариантов упражнений, так что материал можно выучить на пятерку. Когда вы выполняете упражнения, можете заглядывать в правила, но вот тесты — это уже настоящая контрольная работа без подсказок. Еще в этой “тетради” есть орфографическая игротека с тиром, рулеткой и игровым автоматом. В тире, например, вы стреляваете нужные буквы в слова-задания, закрепляя свои знания об ударных и безударных гласных в корнях имен существительных, правописании падежных окончаний и приставок. Здесь тоже можно заглядывать в правила. “Тетрадь по орфографии” очень хороша для подготовки к школьным диктантам.

“Тетрадь по синтаксису” включает три раздела: “Простое предложение”, “Сложное предложение” и “Словосочетания”. Каждый состоит из предисловия (в виде гипертекста), учебника и дневника. Если вы не сможете сразу самостоятельно разбирать предложения, посмотрите примеры. И хотя правила изложены ясно и понятно, примеры могли бы быть поинтереснее. Для словосочетаний не так уж много заданий, но если вы не изучаете язык самостоятельно, а повторяете школьный материал, то вам помогут справочная система и задания для проверки. Раздел по разбору сложного предложения

Тетрадь по синтаксису и орфографии

★★★★

Обучающая программа по русскому языку для старшеклассников и абитуриентов

ДОСТОИНСТВА: хорошая справочная система; низкие системные требования; простая инсталляция; много разных заданий

НЕДОСТАТКИ: задержки при вызове следующего задания; необходимость выхода из программы для перехода из одной “тетради” в другую

СИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ: IBM-совместимый компьютер с накопителем CD-ROM, графической платой EGA или VGA, системой MS-DOS и 512 Кбайт свободной оперативной памяти

ЦЕНА: 16 долл.

“Зареалье”, тел.: (095) 233-5357;

www.zarealye.ru

содержит множество заданий, а также хорошо продуманную (тоже гипертекстовую) справочную систему.

К сожалению, в журналах контроля знаний фиксируются итоги только последнего теста. А ведь иногда интересно узнать, насколько ты продвинулся. При переходе к следующему заданию возникают досадные задержки. Возможно, дело здесь не в программе, а в моем компьютере, но все его характеристики выше рекомендованных. Кстати, небольшие системные требования программы радуют, она будет работать практически на любом компьютере. Если вы хотите знать русский язык и не приставать к родителям, купите “Тетрадь по синтаксису и орфографии”. Не пожалеете!

Тяжело в учении...

Существенную лепту в дело ликвидации компьютерной неграмотности в России могли бы внести средства массовой информации – радио, телевидение, пресса. К сожалению, зачастую сами журналисты не умеют использовать современные компьютерные и информационные технологии. Чтобы переломить сложившуюся ситуацию, по инициативе компании “Вист” и при поддержке корпорации Samsung Electronics весной 1997 г. в Центральном Доме журналиста был открыт компьютерный учебно-аналитический центр Союза журналистов России (медиа-центр). На наши вопросы любезно согласился ответить декан медиа-центра, старший научный сотрудник факультета ВМК МГУ, кандидат физико-математических наук Константин Космачевский.

Компьютер и мы: Константин Викторович, какие задачи стоят перед медиа-центром?

Константин Космачевский: Наш центр создан для решения такой крупномасштабной задачи, как техническое переоснащение российской прессы и ее включение в международное информационное пространство. При этом имеется в виду модернизация средств вычислительной техники в редакциях, обучение персонала и создание для региональных средств массовой информации общей информационной сети с выходом на крупные базы данных. Я, как декан медиа-центра, отвечаю за компьютерное обучение персонала редакций, решаю организационные проблемы, а также вопросы, касающиеся содержания и методики преподавания компьютерных дисциплин.

КиМ: В чем особенность подготовки учащихся в медиа-центре?

К. К.: Задача обучения у нас решается комплексно, мы стремимся вывести слушателей на определенный уровень компьютерной грамотности с учетом естественного разделения труда в редакциях. Разработаны четыре учебных модуля-курса, рассчитанных на различные категории слушателей и учитывающих уровень их подготовки. Первый модуль – “Базовое компьютерное обучение” — является основой для всех других. Здесь слушателей знакомят с устройством персонального компьютера, прививают навыки работы с Windows 95 и основными компонентами Microsoft Office — текстовым процессором Word, электронными таблицами Excel и программой подготовки презентаций PowerPoint.



Кроме того, освещаются общие вопросы организации локальных сетей, а на примере Internet — глобальных; изучаются приемы работы с электронной почтой и телеконференциями. Очень интересный для журналистов модуль носит название “Сетевые технологии и Internet”. Здесь не только затрагиваются теоретические вопросы организации и функционирования сетей, но идет знакомство с новейшими тенденциями в развитии телекоммуникационных средств. Слушатели углубляют полученные ранее навыки работы с локальной сетью и с Internet: овладевают уже общей стратегией поиска информации, учатся проводить сравнительный анализ достоинств и недостатков различных поисковых машин и каталогов, изучают специализированные каталоги для журналистов.

Основная задача третьего модуля – “Базовое полиграфическое обучение” — дать слушателям необходимые знания и навыки работы с основными пакетами программ, используемыми для создания оригинал-макетов полиграфических изданий.

Четвертый модуль — “Полиграфический дизайн” — посвящен оформлению печатной продукции. Здесь слушатели изучают тонкости верстки, обработки иллюстраций и цветоделения.

В целом учебное отделение медиа-центра можно рассматривать как небольшую (у нас всего 25 учебных мест) творческую лабораторию.

КиМ: Кто готовил программы обучения для ваших курсов?

К. К.: В разработке принимали участие ведущие специалисты факультетов журналистики и вычислительной математики и кибернетики МГУ, а также сотрудники ВНИИ полиграфии. Особо стоит отметить, что программы соответствуют современным международным требованиям и одобрены ЮНЕСКО.

КиМ: С какими основными проблемами при обучении вы сталкиваетесь?

К. К.: Первая проблема чисто психологическая. Необходимо преодолеть некий барьер, переломить страх обучаемого перед компьютером, его боязнь что-то испортить, сломать. Несмотря на то что о компьютерах наслышаны сегодня все, человеку, с ними мало знакомому, кажется, что это все ужасно сложно. Мы нашли способ снимать психологический стресс на первых же занятиях.

Другой проблемой является закрепление полученных знаний. Дело в том, что все наши программы предполагают интенсивное обучение. Даже самый большой базовый курс рассчитан всего на 88 академических часов, и за это время наш слушатель должен научиться достаточно свободно работать с компьютером.

КиМ: Какой режим обучения вы используете?

К. К.: Группа может заниматься либо по четыре часа ежедневно в течение месяца, либо по восемь часов в течение двух недель. Последнее занятие — зачет. Это очень важный для нас день, когда мы можем увидеть результат и убедиться в том, что вывели людей на нужный уровень.

КиМ: Используете ли вы индивидуальный подход на занятиях?

К. К.: Разумеется. Каждый слушатель имеет персональное рабочее место. Преподаватель в течение занятия несколько раз успевает пообщаться с каждым обучаемым. Используются современные методы автономного мультимедийного обучения. При необходимости преподавателю помогает ассистент.

КиМ: Какова стоимость обучения?

К. К.: Пока она довольно невысока благодаря поддержке наших спонсоров. Самые дорогие курсы стоят не больше 30 тыс. рублей в час. Думаю, что это самое доступное по цене обучение в Москве, если принять во внимание весь комплекс предоставляемых нами услуг: самый центр города, удобные рабочие места, первоклассная техника, высокий уровень преподавания. Отмечу, что для журналистов у нас есть дополнительные льготы.

КиМ: На ваших курсах могут обучаться не только журналисты?

К. К.: Совершенно верно. Правда, расценки тогда чуть увеличиваются. Но дело даже не в этом. Для человека не столь сложно найти эти деньги, проблема в том, как выкроить целый месяц для обучения. Именно поэтому мы предлагаем своим клиентам различные возможности. Так, каждый из наших курсов разбит на несколько достаточно самостоятельных разделов, так что слушатель, например, может получить знания только по текстовому процессору Word, а осваивать Excel он будет в другое удобное для него время. Это позволяет рационально распределить и время, и денежные затраты.

КиМ: Предполагается ли на курсах самостоятельная работа за компьютером?

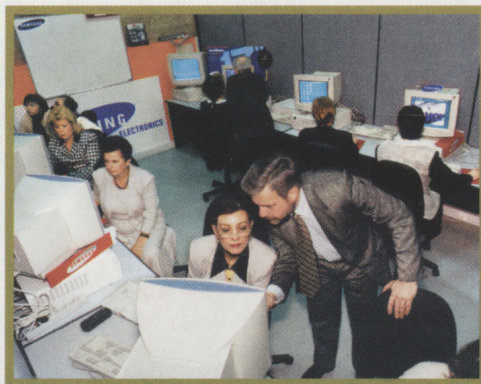
К. К.: В отличие от некоторых других образовательных центров, где часто просто начитывается большой объем информации, на наших курсах практические и лекционные занятия тесно переплетены между собой. После 15—20 минут изложения теории учащиеся самостоятельно выполняют практические задания. Можно обращаться к преподавателю с вопросами, что-то обсуждать. Человек

получает не только колоссальное удовольствие от занятий, но и возможность разобраться в материале досконально. Мы не боимся привлекать более продвинутых учеников в качестве ассистентов.

Как известно, передача знаний — это отдельная профессия. Поэтому особо хотелось бы отметить наших преподавателей. Все они — высококвалифицированные профессионалы с многолетним опытом работы в МГУ, к тому же это просто симпатичные и обаятельные люди, привыкшие работать в тесном контакте с аудиторией. Нередко они продолжают общаться со слушателями после выпуска группы, консультируют, помогают.

КиМ: Как вы относитесь к другим компьютерным центрам?

К. К.: Я считаю, что увеличение числа всевозможных компьютерных школ и курсов — это положительная тенденция, говорящая о росте интереса населения к современным технологиям. Однако здесь нужно отметить следующее. Условно все компьютерные центры можно подразделить на “идейные” и коммерческие. Если во главу угла ставится именно идея, то можно не сомневаться в высоком качестве



преподавания и ответственности сотрудников центра за свою работу. Увы, иногда заманчивой рекламой привлекают так называемые “массовые” курсы, когда за компьютером работают по 2—3 человека, а в группах насчитывается по несколько десятков слушателей. По нашим оценкам, интенсивное обучение в группе, состоящей более чем из 7—9 человек, малоэффективно. Гарантированный результат в таком случае получить трудно.

КиМ: Каковы ваши ближайшие планы?

К. К.: Мы постоянно совершенствуем методику преподавания, опираясь на накопленный опыт, осваиваем новые для нашего центра области. В частности, планируем открыть курсы по Web-дизайну и компьютерной бухгалтерии. Повторюсь еще раз: наше основное богатство, кроме компьютеров и помещения, — это люди, умеющие профессионально и грамотно передавать свои знания. Именно поэтому мне бы хотелось пару слов сказать о новом проекте, осуществлять который медиа-центр начал в декабре 1997 г. Речь идет о благотворительной акции наших спонсоров — бесплатном обучении 1000 учителей московских школ. С декабря по март столичные педагоги пройдут интенсивное 10-часовое обучение. Цель этого проекта очевидна — познакомить учителей, преподающих разные предметы (а не только информатику) с возможностями самой современной техники и программного обеспечения. Мы надеемся, что все это ускорит давно назревший поворот школьного образования в сторону использования последних технологических достижений.

КиМ: Спасибо за интервью.



От лоботряса до Пикассо — с помощью компьютера

Марина Кустарева

На вопрос “Что больше всего любят дети?” обычно отвечают: “Играть, рисовать и мороженое”. Чтобы полакомиться мороженым, компьютер, разумеется, не нужен, а вот что касается игр и рисования, то здесь он может очень пригодиться.

Итак, у вас дома появился компьютер. Думаю, не ошибусь, если скажу, что самый живой интерес к нему проявляют дети. Вызван этот интерес, разумеется, играми. Ребенок осваивает их самостоятельно, вселяя в домочадцев тревогу своими многочасовыми упражнениями в стрельбе и гонках. Попутно с помощью друзей он совершенствует свое игровое мастерство, знакомится с “вну-

оперативной памяти, чтобы игрушка “пошла” не хуже, чем у соседского Вовки. Пройдет две недели, вы все еще будете путаться в клавишах (если до покупки не имели дела с компьютерами), а ваше гениальное чадо выиграет очередные гонки в классе “Мастер”. Но родителям хочется, чтобы ребенок занимался чем-нибудь более полезным и созидательным. И тут вы вспоминаете о том, что дети еще обычно любят рисовать. Правда, сделать рисование на компьютере столь же любимым занятием, как игра, и за короткий срок развить художественные навыки до игрового совершенства нелегко. Зато все, что дается с трудом, и ценится больше.

Для первого знакомства с рисованием на компьютере подходит любой несложный растровый графический редактор, например стандартное Windows-приложение Paintbrush или Paint для Windows 95. Однако следует помнить, что, изучая графический редактор без помощи документации (дети, самостоятельно читающие описание, — большая редкость), ребенок сможет освоить не больше половины возможностей программы.

Компьютерные игроки, в совершенстве владеющие “методом тыка” и научившиеся производить более или менее сложные операции (скажем, назначение и отмену команд) с точностью автомата, да так быстро, что сторонний наблюдатель не успевает заметить движение руки, переносят эту игровую стратегию и тактику на рисование. На начальном этапе это поможет, но затем потребуются вдумчивая и неспешная работа. И можете

не сомневаться, все усилия будут щедро вознаграждены. Даже освоенные наполовину возможности графическо-



Ирина Мытник. “В Зазеркалье”



Ирина Мытник. “В городе после дождя”

тренностями” компьютера и вскоре начинает просить вас докупить еще от восьми до шестнадцати мегабайтов

го редактора принесут вашему ребенку много приятных минут и неожиданных открытий: фантастические цветовые возможности, красота и послушность изогнутых линий, новые инструменты, аналогов которым в традиционном рисовании не существует, возможность мгновенно исправить любой ляпсус... А главное, у ребенка, севшего в первый раз за компьютер, не возникнет мысли: “Я ничего не смогу нарисовать!”, как это может случиться, если вы дадите ему обычный лист бумаги и краски.

На компьютере ребенку захочется сделать “акварельную” работу, даже если он достиг того возраста, в котором дети уже предпочитают краскам

фломастеры с “рекламным” набором цветов.

Первая работа на компьютере — это, как правило, абстракция, и она очень нравится создателю именно из-за легкости и быстроты получения результата. Родители могут даже забеспокоиться: не прозевать бы будущую надежду художественного авангарда. Успокойтесь. Попросите его создать нечто подобное красками, карандашами и фломастерами, и вы, скорее всего, увидите, что в ближайшем будущем сенсации в художественном мире не будут иметь отношения к вашему ребенку. Просто компьютер дает свободу, развивает фантазию, снимает “комплекс неумения рисовать”, а это уже немало, особенно для детей со



Светлана Мытник. “Лёди”

слабыми художественными навыками (как ни парадоксально, такие дети порой создают более интересные и свободные формально-стилизированные композиции, чем дети, знающие толк в обычных карандашах и красках).

Компьютерное рисование не только дает радости и муки творчества, но и прививает заботливое отношение к сохранению результатов своего труда. Пропажа рисунка — очень горький и поучительный урок. Через этот опыт проходят все начинающие компьютерные художники. А если ребенок научится систематически записывать на диск плоды своего вдохновения, эта

привычка пригодится в любом другом виде работ с компьютером.

Юным художникам, желающим в дальнейшем заниматься дизайном, не обойтись без серьезного изучения компьютерной графики, для них компьютер становится одним из основных художественных инструментов, вставая в один ряд с вечным карандашом. Конечно, основой по-прежнему остается традиционное художественное образование. Идея произведения, композиция, стиль, выбор цветовой гаммы — все это должно определяться творческим замыслом художника, а не возможностями программы. В настоящее время множество графических произведений создаются с помощью компьютера не художниками, а инженерами, и поэтому неудивительно, что кругом такое изобилие неграмотно построенных композиций, неумелых цветовых решений, стандартных повторяющихся эффектов и заготовок, кочующих из работы в работу. Приобрести необходимые художественные навыки намного труднее, чем освоить арсенал программных инструментов.

Собственно процесс компьютерного рисования не вызывает особых трудностей. Самая большая проблема для начинающего — научиться пользоваться мышью. Ребенка, который умеет хорошо рисовать на бумаге, поначалу будут смущать выходящие из-под курсора корявые непослушные линии; очень много сил и внимания потребует исправление ошибок. Но навыки работы с мышью приходят достаточно быстро, а к приятным мелочам, обретаемым благодаря компьютеру, привыкаешь моментально. Речь идет в первую очередь о команде Undo (Отменить). Характерно, что потом, когда дети возвращаются от компьютера к мольберту, у них часто по привычке возникает желание “отменить” неправильно нарисованную линию.

Конечно, программы для рисования различаются по



Ирина Мытник. “В задумчивости”

сложности. Работая с растровой графикой, можно просто рисовать, не думая ни о каких последовательностях действий и их последствиях. Несколько сложнее освоить векторную графику (в программах типа CorelDRAW и Adobe Illustrator), особенно на начальном этапе, поскольку работа с ней, строго говоря, мало похожа на рисование в чистом виде. Скорее, это смесь аппликации и рисования. Ребенку придется перейти от понятия свободное рисование к понятию конструирование рисунка. Детям с бурной фантазией бывает трудно осознать, что последовательность создания образа здесь должна быть определена и продумана заранее. Поэтому полезнее не объяснять, а дать ребенку самостоятельное тренировочное упражнение. После того как он, приложив усилия, закончит работу, надо показать ему




Светлана Мытник. “Стрелок”

правильную последовательность выполнения. Большой выигрыш во времени и силах будет очевиден, и к вопросу о необходимости продумывать рисунок заранее возвращаться больше не придется.

Часто дети показывают мне свои первые компьютерные рисунки и с гордостью объявляют: "Я рисовал две недели!". Такие чрезмерные усилия способны истощить любой энтузиазм и отбить охоту заниматься рисованием на компьютере. Поэтому очень важно с первых шагов отучать ребенка от изнурительной работы, которая иногда требуется при создании обычного рисунка, и воспользоваться удивительными возможностями персонального компьютера, позволяющими

автоматизировать выполнение рутинных операций.

Иллюстрациями к моей статье стали работы учащихся Московского художественного профессионального лицея № 303 (тел.: (095) 215-03-93). Дети занимаются компьютерной графикой два года. Все рисунки сделаны в программе Adobe Photoshop обычной мышью, без использования сканера или графического планшета. Надеюсь, что эти картинки, нарисованные легко и с вдохновением, понравятся вам, уважаемые читатели, и откроют новые горизонты для ваших детей, а может быть, и для вас. 

От редакции. В журнале "Компьютер и мы" рисунки всем очень понравились, поэтому мы планируем и в даль-



Светлана Мытник. "Азиатка"

нейшем публиковать работы учащихся МХПЛ с разрешения авторов.

* НОВОСТИ * НОВОСТИ * НОВОСТИ * НОВОСТИ * НОВОСТИ * НОВОСТИ *

Compaq и "Партию" объединяет Presario

Корпорация Compaq (www.compaq.ru) объявила о начале программы по расширению продажи домашних персональных компьютеров Presario в России. Исключительные права на торговлю этой техникой получила фирма "Партия" (www.partya.ru). Она обязуется проводить рекламную кампанию, формировать сеть сбыта, оснащать продаваемую технику русифицированными программами и документацией, а также обеспечивать информационно-техничес-



кую поддержку пользователей.

До конца 1997 г. планируется продать несколько тысяч компьютеров Presario. Начиная с 1998 г. будут выпускаться локализованные модели Presario специально для России. Тем не менее уже сейчас все компьютеры будут оснащены пакетом программ "Русский офис компании" «Арсеналь» и антивирусным комплектом AVP фирмы "Ками". Кроме того, вместе с Presario можно приобрести цветные струйные принтеры корпорации Epson. Каждый пользователь нового компьютера получит возможность несколько часов поработать в Internet бесплатно. Такая услуга предоставляется одним из московских провайдеров.

Технические характеристики компьютеров Presario

Номер модели	4220	4506	4526	4810	4830
Микропроцессор	Pentium MMX	Pentium MMX	Pentium MMX	Pentium MMX	Pentium II
Тактовая частота, МГц	166	200	233	233	266
Объем ОЗУ, Мбайт	16	16	16	32	32
Тип памяти	SDRAM	SDRAM	SDRAM	SDRAM	EDO RAM
Емкость жесткого диска, Гбайт	2,1	3,2	4	4	6,5
Скорость работы привода CD-ROM	16x	16x	24x	24x	24x

Фирма "Партия" постоянно расширяет географию продажи компьютеров. Сегодня Presario продается в таких городах, как Москва, Санкт-Петербург, Иркутск, Красноярск, Омск, Челябинск, Пермь, Краснодар, Пятигорск, Новочеркасск, Ростов-на-Дону, Абакан.

Телефоны фирм: Compaq — (095) 967-1700; "Партия" — тел. (095) 742-0000.

Не хочу карандаши, хочу планшет

Игорь Лапинский

Среди моих знакомых, людей уже взрослых, только один иногда рисует в свободное время. В детстве же рисовать любят абсолютно все. Двухлетняя дочурка ежедневно наведывается к моему рабочему столу, чтобы вытащить из ящика ручку или карандаш. О том, что сначала нужно попросить разрешения, она вспоминает мгновение спустя: ведь ей еще нужен лист бумаги, а ящик, в котором лежит целая пачка, так туго выдвигается. Заполучив все необходимое, малышка устраивается где-нибудь неподалеку на диване или в кресле и сосредоточенно выводит на бумаге какие-то закорючки-завитушки. Стоит, однако, мне отлучиться от компьютера, как она устремляется на мое место. Это же так интересно, подражая папе, постучать по кнопкам клавиатуры: на экране появляются какие-то значки, а если удачно попасть, откроется окошко... Одна беда — папа слишком скоро возвращается.


Представьте, что будет, если вы предложите своему сыну или дочке порисовать... на компьютере. Уверяю, вы сможете спокойно заняться своими делами — ребенок долго не запомнит о себе. Конечно, в два года сажать за компьютер не стоит, а вот в четыре уже можно. По крайней мере так считают создатели графического планшета Kids Designer из фирмы KYE Systems.

Едва взглянув на красочно оформленную коробку и сам планшет, вы поймете: это сделано для детей. Корпус из яркой разноцветной пластмассы, удобная ручка для рисования, кнопка в виде клубнички. Тем не менее игрушечное на вид устройство мало чем отличается от “взрослого” планшета. Подключается оно к последовательному порту компьютера с обычным девятиконтактным разъемом точно так же, как обычная мышь. В прилагаемом руководстве, изложенном, правда, только на английском языке, подробно описано, как установить драйверы. Самая обычная процедура, с которой без труда справится даже начинающий пользователь.

Фактически планшет выполняет те же функции, что и мышь. Кнопка на кончике карандаша заменяет левую кнопку мыши, а встроен-

ная в корпус планшета красная кнопка-клубничка — правую. Перемещая карандаш по рабочей поверхности планшета (177×127 мм), вы управляете экранным курсором. В среде Windows 95 планшет и мышь прекрасно уживаются, если в компьютере хватает портов, чтобы подключить их одновременно. Производитель гарантирует, что и в Windows 3.1х конфликта с мышью не будет, соблюдай только инструкции.

Чтобы начать рисовать, нужно запустить графический редактор. В коробку с планшетом вложен CD-ROM с программой Kid Pix (фирмы Broderbund), возможности которой меня просто поразили. Кстати, многие работы из тех, что были представлены на детском конкурсе компьютерной графики и анимации, состоявшемся во время выставки “Мультимедиа-Экспо”, подготовлены именно в этом редакторе. Никогда ребенок не нарисует карандашами то, что запросто изобразит на экране компьютера с помощью такой программы. В распоряжении художника 112 цветов и масса инструментов: выбирай и твори (заодно и компьютер освоишь). Помимо неподвижных изображений в Kid Pix можно создавать живые и даже озвученные картинки, в которых зверушки движутся, шарики летают, гирлянды огней переливаются всеми цветами радуги. Освоить все возможности программы за день невозможно, тем более что интерфейс и экранная помощь у нее на английском языке. Но детям скучно читать описания, они предпочитают учиться методом проб и ошибок, и у них это здорово получается.

Конечно, стоит планшет не дешево. Впрочем, в магазинах полно игрушек и подороже. Вот только одна проблема: если после планшета вы предложите ребенку порисовать карандашами, боюсь, в ответ услышите: “Не хочу карандаши, хочу планшет”. 

Kids Designer

★★★★★

Графический планшет

ДОСТОИНСТВА: простой и удобный инструмент для рисования на компьютере; отличное ПО
НЕДОСТАТКИ: высокая цена, отсутствие документации на русском языке

ЦЕНА: 95 долл.

KYE, тел. представителя в Москве: (095) 171-0343



Эта старая новая сказка

Андрей Борзенко

Кто не читал сказку Ганса Христиана Андерсена о Дюймовочке или не рассказывал ее своим детям и внукам? В творчестве сына башмачника, сказочника и поэта тесно переплетены романтика и реализм, фантазии и юмор. В каждой сказочной истории великого писателя заключен такой глубокий смысл, постичь который в полной мере могут только взрослые. Сказка о Дюймовочке уже почти сто лет, но и сегодня она звучит не менее актуально.

В современном прочтении история маленькой девочки ростом с большой палец (кстати, по-английски Дюймовочка – Thumbelina) может вполне выглядеть как хороший триллер. Здесь есть все: киднэп-пинг, погони, несчастный брак, принуждение к замужеству по расчету, побег за гра-

“Дюймовочка”

★★★★★

Интерактивный мультфильм для детей

ДОСТОИНСТВА: крайне простой интерфейс, интересные загадки, хороший, добрый юмор

НЕДОСТАТКИ: не очень интересное музыкальное сопровождение

СИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ: процессор 486DX4-100, 8-Мбайт память, накопитель CD-ROM с четырехкратной скоростью, графический контроллер SuperVGA с видеопамью 512 Кбайт, звуковая плата, система Windows 3.1 или Windows 95

ЦЕНА: 30 долл.

NMG, тел. (095) 903-3728

ных языков. После запуска программы появляются четыре мячика с изображениями русского, английского, немецкого и французского флагов. Сказка, диалоги и тексты могут воспроизводиться на одном из этих языков. Бегущая строка поможет развить навыки чтения, а голос диктора — правильность произношения слов. Адаптация авторского текста также выполнена достаточно хорошо.

Мои бессменные и, замечу, безотказные тестеры – дочка Катя и Женя – по достоинству оценили простоту и легкость освоения интерфейса программы. Не успел я прочесть в общем-то небольшое описание программы, а маленькая гусеничка Тутти уже объяснила им, как управлять игрой. Впрочем, содержание сказки было знакомо моим тестерам уже давно, поэтому не-




Симпатичная гусеничка Тутти

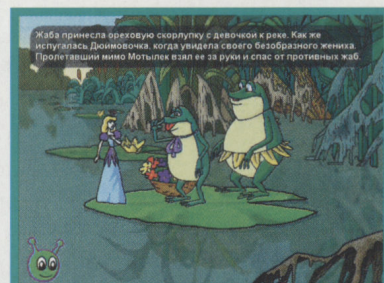
ницу и даже смена имени (как вы помните, король эльфов пожелал, чтобы Дюймовочку звали Майей). К счастью, создатели интерактивного мультфильма “Дюймовочка” из компании New Media Generation (NMG) вовсе не преследовали цель пополнить поток низкопробной продукции, который сейчас обрушился на подрастающее поколение.

Сюжет самой сказки на компакт-диске передан довольно лаконично и является скорее некой основой. Куда больше внимания создатели игры уделили развитию творческих способностей ребят, и это несомненно радует. В качестве одной из “завлекалочек” используются оживающие волшебные картинки. Сам по себе этот прием далеко не нов и знаком многим, например, по великолепной серии “Живые книжки” (Living Books) компании Broderbund. Однако надо отдать должное изобретательности и юмору сотрудников из NMG. Мультфильм на CD-ROM может стать полезным пособием и при изучении иностран-

удивительно, что основное внимание девочки уделили даже не оживающим картинкам, а игре “Маленький художник”, которая также включена в мультфильм “Дюймовочка”.

Суть этой игры такова. В мастерской художника находятся книга, букет цветов, окно, бабочка и ваза с цветом. Все это надо раскрасить, но сначала необходимо выполнить несколько заданий. Например, в книге показаны различные картинки. Чтобы их

правильно закрасить, нужно использовать имеющиеся на экране разноцветные краски-колокольчики и кисточку-мышку. Если нажать на букет “волшебным колечком”, появится другой букет, побольше, и внизу один цветочек из него. Этот цветочек надо запомнить, затем найти в палитре (она тоже есть на экране) его цвет, а в букете отыскать сам цветок. Но долго рассказывать об игре – дело довольно бессмысленное, лучше попробовать сыграть самому. Дети наверняка будут довольны. 



“Завидный” жених



Маленький художник

Детям вход разрешен

Сергей Никитин

Если у вас есть возможность выхода в Internet, то вы знаете, как радуешься, когда находишь что-нибудь интересное для себя. Спешу обрадовать всех своих ровесников: в Internet открылось несколько первых серверов Московской компьютерной информационной детской сети (МКИДС). Это некоммерческий проект. Его спонсорами являются компании “ПараГраф” (www.paragraph.ru), “Вист” (www.vist.ru), Intel (www.intel.ru) и др. Одним из

тах клуба, получить информацию о деятельности, посетить личные страницы его членов и многое другое. Оформление узла очень красивое и веселое.

В число самых первых узлов МКИДС входят также “Обитаемые острова” (ii.paragraph.ru) компании “ПараГраф”, страница восемнадцатого Московского детского госпиталя (hosp18.child.ru) и “Олимпийское перемирие” (www.ekecheiria.mos.ru) Лицея информационных технологий.

“Обитаемые острова”

(рис. 2) компании “ПараГраф” — это трехмерные миры, придуманные детьми. С этого узла вы можете загрузить острова, созданные другими людьми, а также средство для создания своих островов, подробное описание его использования, правила жизни на “островах” и все, что с ними связано. Если вы хотите иметь свой трехмерный “остров”, то эти страницы


для вас.

Узел восемнадцатого детского госпиталя рассказывает о жизни этой больницы и ее проблемах, но интереснее всего на нем галерея рисунков пациентов госпиталя (рис. 3), жалько только, что нет имен авторов.

Начинать знакомство с МКИДС я советую с узла www.mkids.ru. На нем собрана вся информация о МКИДС, список всех ее адресов, перечень спонсоров. Так что



Рис. 2. Ну что, вселяемся?

знакомьтесь с МКИДС, вступайте в клуб “Компьютер” и создавайте свой “Обитаемый остров”. Желаю удачи! 
Сергей Никитин — ученик 8 класса “В”,
московской школы № 622

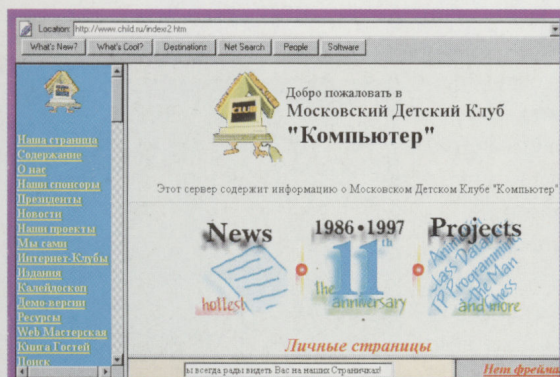


Рис. 1. Как вам компьютер на курьих ножках?

первых появился узел московского детского клуба “Компьютер” (рис. 1). Московский детский клуб “Компьютер” был создан 4 июня 1986 г. Степаном Пачиковым, президентом фирмы Paragraph International, Гарри Каспаровым, чемпионом мира по шахматам, и Абелем Агенбегяном, советником Михаила Горбачева. Благодаря клубу большое количество детей познакомилось с современными компьютерными технологиями. На его узле (www.child.ru) можно узнать о новостях и проек-



Рис. 3. Вход в галерею

Windows 95:

СОВЕТЫ НА КАЖДЫЙ ДЕНЬ

Александр Силонов

Освоив рекомендованные нами приемы, вы сэкономите немало времени на манипуляциях с файлами, папками и окнами и сделаете Windows 95 более послушной

Разработчики операционной системы Windows 95 пытались, как они утверждают, сделать свой продукт максимально интуитивным и простым. Полным успехом эта попытка явно не увенчалась. Возможности системы богаты, но не всегда очевидны, печатная документация к ней практически отсутствует, а встроенный справочник многим кажется слишком громоздким. В результате иной раз смотришь на пользователя Windows 95 и сердце кровью обливается: ну до чего нерационально люди работают! Всем, у кого не было времени на изучение встроенного справочника или самостоятельные эксперименты с ОС, я рекомендую несколько несложных приемов, которые помогут сделать работу в среде Windows 95 более эффективной. Использование этих приемов не требует ни знания особенностей взаимодействия Windows с аппаратурой, ни установки каких-либо дополнительных программных компонентов. Надеюсь, что некоторые советы смогут пригодиться не только новичкам, но и более опытным пользователям.

Поскольку в этой статье то и дело упоминаются такие элементы Windows 95, как Мой компьютер, Проводник и Рабочий стол, для краткости буду обозначать их соответственно МК, Пр и РСт.

Правая кнопка

Одним из наиболее важных приемов при работе с Windows 95 является использование правой кнопки мыши. Эта кнопка — настоящий инструмент исследователя, универсальный и

практически безопасный. И в системных утилитах, и в прикладных программах правая кнопка вызывает контекстное меню, с перечислением всех операций, которые вы можете выполнить с выделенным объектом (кстати, в Windows

95 многое из того, что справедливо для одного объекта, справедливо и для целых групп объектов: у групп тоже есть контекстные меню, их также можно перемещать, копировать и удалять).

Хочу все знать! Начинаяшему пользователю для ознакомления с системой Windows 95 и ее приложениями я рекомендую щелкать правой кнопкой везде: на Рабочем столе, на Панели задач, в окнах МК и Пр, в текстовых и прочих редакторах, во всевозможных диалоговых окнах и т. п.

(это не относится

к программам со специальными функциями, привязанными к правой кнопке, например к игре “Сапер”, — там данный совет не годится). В худшем случае ничего не произойдет. В лучшем — вы узнаете что-нибудь полезное еще об одном объекте. Простейший пример: знаете ли вы, что выдвинуть лоток накопителя CD-ROM можно, не притрагиваясь к кнопке на самом накопителе, а просто выбрав в контекстном меню CD-ROM команду “Извлечь”?



Проводник

Открыть
Найти...

Отправить

Вырезать
Копировать

Создать ярлык
Удалить
Переименовать

Свойства

Контекстное меню —
визитная карточка объекта

Свойства можно изменять. Не следует *без надобности* испытывать действие имеющихся в контекстных меню команд типа “Копировать” и “Удалить” (а тем более команды “Форматировать” в меню жестких и гибких дисков): хотя некоторые операции с нежелательными последствиями можно отменить, например, вызвав меню “Правка|Отменить” в МК или Пр, это все же связано с лишними хлопотами. А вот ко-

мандой “Свойства” (она есть в меню очень многих объектов) пользуйтесь смело. Она вызывает одноименное диалоговое окно, которое иногда позволяет не только узнать о свойствах объекта, но и изменить их. Приведем несколько примеров.

- Выбрав команду “Свойства” в контекстном меню РСт, вы можете настроить параметры экрана (это гораздо проще, чем вызывать модуль “Экран” на Панели управления).

- В окне свойств жестких и гибких дисков имеется вкладка “Сервис” с кнопками для вызова утилит проверки диска (ScanDisk), архивации (Backup) и дефрагментации (Defrag).

- На вкладке “Ярлык” в окне свойств ярлыков вы можете сменить значок ярлыка и задать клавишный код для его быстрого вызова.

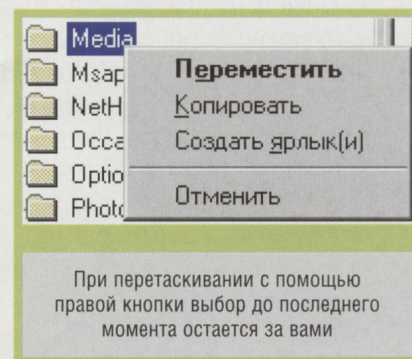
- Окно свойств Панели задач позволяет настроить параметры этой панели и изменить состав меню “Пуск”.

Безопасное перетаскивание.

Контекстное меню может оказаться полезным при перетаскивании объектов в МК, Пр и на РСт. В зависимости от того, что и куда вы перетаскиваете мышью и какие клавиши при этом

Клавишные команды для манипуляций с файлами, папками и окнами

Клавиши	Действие	Область применения
F1	Вызвать справку	Работает практически везде
F2	Переименовать выделенный объект	РСт, МК, Пр, диалоговые окна открытия и сохранения документов в некоторых редакторах
F3	Начать поиск файлов	РСт, МК, Пр
F4	Вызвать разворачивающийся список “Переход к другой папке” на панели инструментов	МК, Пр. Клавиша действует только при включенной панели инструментов
F5	Обновить окно или экран	МК, Пр, РСт
F6	Перейти к другому разделу (панели) в текущем окне	МК (если отображена панель инструментов), Пр
Alt+пробел	Вызвать меню управления текущим окном (для перемещения, изменения размера и т. д.)	Окна приложений, имеющие в строке заголовка кнопку вызова меню
Del	Удалить условно (переместить в Корзину)	МК, Пр, РСт, диалоговые окна открытия и сохранения документов в приложениях
Shift+Del	Удалить окончательно (не помещая в Корзину)	МК, Пр, РСт, диалоговые окна открытия и сохранения документов в приложениях
Tab	Перейти к следующему полю или разделу	Диалоговые окна
Ctrl+Tab	Перейти к следующей вкладке	Диалоговые окна с несколькими вкладками
Alt+F4	Закрыть активное (текущее) приложение	МК, Пр, все Windows-приложения. Если на РСт нет текущего (активного) окна, вызывается диалоговое окно завершения сеанса работы с Windows
Alt+Tab	Перейти к следующему запущенному приложению	Сочетание действует в любой ситуации
Ctrl+Esc	Вызвать меню “Пуск”	Сочетание действует в любой ситуации
Ctrl+Alt+Del	Вызвать Диспетчер задач Windows	Сочетание действует в любой ситуации
Alt+Enter	Вызвать окно “Свойства” для выделенного объекта	МК, Пр, РСт
Alt+Enter	Переключиться из полноэкранный режима в оконный (или наоборот)	Окна DOS-программ, работающих в текстовом режиме
“Звездочка” на цифровой панели	Развернуть все вложенные папки	Пр
“Минус” на цифровой панели	Свернуть все вложенные папки	Пр



нажимаете (Ctrl, Shift или Ctrl+Shift), производится копирование, перемещение или создание ярлыка. Характер выполняемой операции можно определить, взглянув на значок перетаскиваемого объекта перед тем, как отпустить кнопку мыши. При копировании рядом со значком появляется символ “плюс”, при создании ярлыка — изогнутая стрелка, а при перемещении вид значка не изменяет-

ся. Если вам трудно запомнить все эти сочетания, действуйте наверняка: *используйте правую кнопку мыши*. Подцепите ею и передвиньте в нужное место объект (или группу объектов). Отпустив кнопку, вы увидите контекстное меню, предлагающее либо заменить перемещение копированием или созданием ярлыка, либо вообще отменить совершенное действие (такое меню появляется также при перетаскивании левой кнопкой, если нажаты клавиши Ctrl+Shift, но это труднее запомнить). Данный прием может пригодиться тем, кто не очень уверен в себе.

Иногда клавиатура предпочтительнее мыши

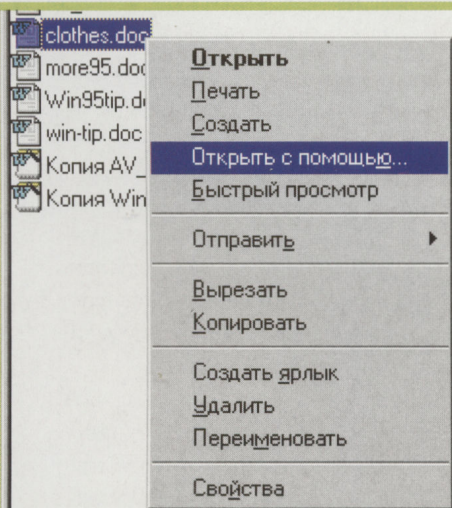
Возможность повсеместно активно использовать левую и правую кнопки мыши — одно из замечательных свойств Windows 95, но многие операции легче и быстрее выполняются с помощью клавиатуры. Скажем, для вызова справки нажать клавишу F1 всегда проще, чем тыкать мышью в маленький знак вопроса на строке оконного меню (практически всякая “уважающая себя” программа выдает справку в ответ на F1), а нажать Ctrl+A легче, чем вызывать меню “Правка|Выделить все”. Многие сочетания клавиш по-разному действуют в зависимости от контекста, но есть и универсальные приемы. Большинство этих приемов можно было применять еще в версии Windows 3.x,

и, скорее всего, они пригодятся и пользователям будущих версий Windows.

Приложения, файлы, папки и окна. Наиболее полезные клавишные сочетания, управляющие поведением Windows 95, перечислены в таблице 1. Обратите особое внимание на

Клавишные команды при работе с текстом

Клавиши	Действие	Область применения
Ctrl+A	Выделить все	В текстовых редакторах типа Блокнот, WordPad или Word служит для выделения всего документа. На РСт и в окне МК или Пр эта команда выделяет сразу все объекты
Alt+Backspace	Отменить предыдущее действие	Действует практически всегда при редактировании текста, а также во многих графических и прочих редакторах. Повторное нажатие комбинации обычно восстанавливает отмененное действие (в текстовых процессорах типа Word многократное нажатие позволяет отменить не одно, а несколько действий)
Ctrl+Z	Отменить предыдущее действие	То же, что Alt+Backspace, но, скажем, в программе Word комбинация Alt+Shift+Backspace позволяет отменить одно за другим восстановить несколько отмененных действий, а Ctrl+Shift+Z — нет
Ctrl+X	Вырезать (переместить в Буфер обмена)	Универсальные операции с текстовыми блоками, пригодны также во многих графических и прочих редакторах и при работе со значками РСт, МК и Пр
Ctrl+C	Копировать в Буфер обмена	
Ctrl+V	Вставить из Буфера обмена	
Ctrl+“влево”	Переместить курсор на одно слово влево	Универсальное сочетание. Команды Ctrl+“стрелка” действуют в большинстве текстовых редакторов и в редактируемых строках диалоговых окон
Ctrl+“вправо”	Переместить курсор на одно слово вправо	Универсальное сочетание
Home	Курсор в начало строки	Универсальная команда
End	Курсор в конец строки	Универсальная команда
Shift+“влево”	Сузить выделяемый блок на один символ влево (при выделении справа налево блок расширяется)	Универсальное сочетание
Shift+“вправо”	Расширить выделяемый блок на один символ вправо (при выделении справа налево блок сужается)	Универсальное сочетание
Ctrl+Shift+“влево”	Сузить выделяемый блок на одно слово влево	Универсальное сочетание
Ctrl+Shift+“вправо”	Расширить выделяемый блок на одно слово вправо	Универсальное сочетание



Нажатие Shift+Enter позволяет открыть документ в любой программе

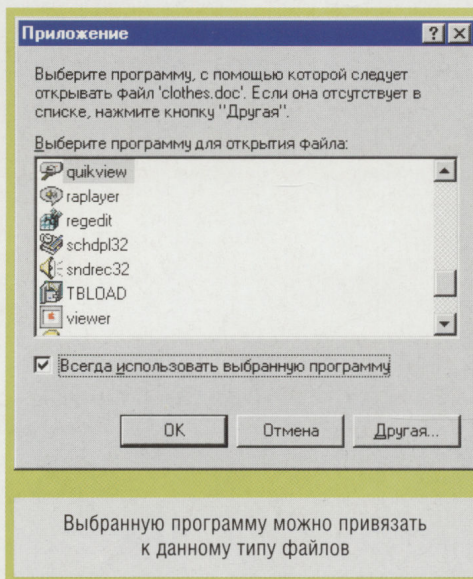
сочетание Ctrl+Alt+Del. В системе DOS оно приводило к перезагрузке компьютера (в народе это называлось “послать компьютер на три клавиши”), в Windows же — вызывает Диспетчер задач со списком загруженных программ. Это иногда помогает в случаях “зависания” компьютера. Нажимать три сакраментальные клавиши следует один раз. Если “зависание”, связанное с некорректным поведением какой-то одной программы, не фатальное, то через небольшой промежуток времени вы увидите окно Диспетчера, в котором напротив названия программы-нарушительницы может стоять комментарий “не отвечает”. Нажмите кнопку “Снять задачу”, а когда Диспетчер выдаст новое окно, подтвердите свою команду — после выгрузки программы из памяти системе чаще всего удастся продолжить работу.

Операции с файлами. В большинстве Windows-приложений, работающих с самыми разными документами, действуют одни и те же клавишные сочетания, соответствующие стандартным командам в меню “Файл”: Ctrl+N — “Создать документ” (New), Ctrl+O — “Открыть документ” (Open), Ctrl+S — “Сохранить” (Save), Ctrl+P — “Печать” (Print). Кроме того, во многих текстовых, графических, музыкальных, табличных и прочих редакторах действуют общие для Windows клавишные команды из меню “Правка”, использующие Буфер обмена: Ctrl+X — “Вырезать”, Ctrl+C — “Копировать” и Ctrl+V — “Вставить” (во всех сочетаниях с буквенными клавишами используются латинские буквы).

Работа с текстом. Одна из самых распространенных операций на компьютере — редактирование текста. Вводить и

править текстовые фрагменты приходится не только в специальных редакторах типа Word, WordPad, Блокнот и т. п., но и в почтовых программах, всевозможных диалоговых окнах, а также при переименовании значков на РСт или в папках. В каждом случае правила свои, но есть и несколько общих приемов, в частности клавишных команд, позволяющих более эффективно работать с текстом (даже если придется иметь дело с незнакомым текстовым редактором) — перемещать курсор, выделять блоки и манипулировать ими. Эти команды перечислены в таблице 2.

Табулятор — обход по кругу. Клавиша Tab широко используется в Windows для перемещения от одного объекта к другому. В сочетании с Alt она практически в любой ситуации вызывает Диспетчер окон и позволяет быстро переходить к любому из запущенных в данный момент приложений. В диалоговых ок-

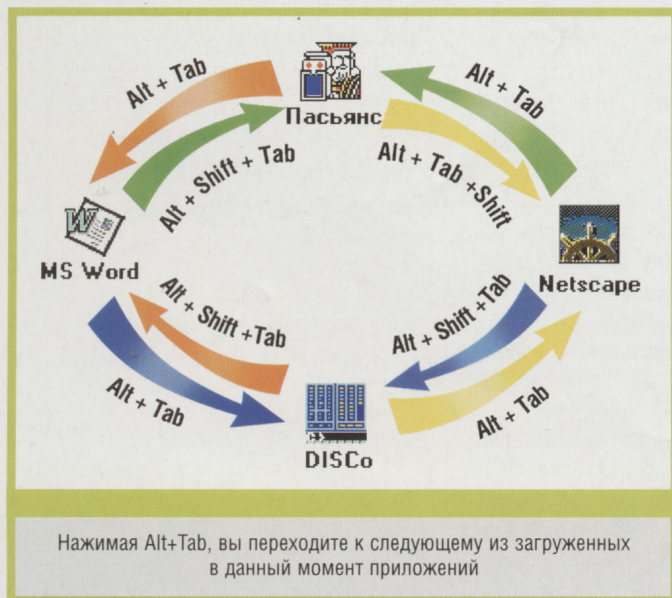


нах с помощью Tab можно переместиться к следующему полю или разделу диалога. Если окно имеет несколько вкладок, Tab в сочетании с Ctrl активизирует следующую вкладку.

“Сдвинутые” функции. Клавиша Shift самостоятельного значения не имеет, зато очень существенно изменяет действие многих других клавиш и команд.

- В сочетании с Shift клавиша Del не перемещает в Корзину файлы с РСт и из папок, а уничтожает их.
- При переходах с помощью Tab-комбинаций Shift меняет направление перемещения (активизирует предыдущий, а не последующий объект).
- При нажатии Shift в сочетании с клавишами управления курсором (в тексте, а также на РСт, в МК и Пр) вместо простого перемещения курсора происходит выделение текста и прочих объектов.
- Если вы нажмете Shift, давая команду “Перезагрузить компьютер”, то существенно ускорите процесс перезапуска: заново будет загружена только оболочка Windows 95.
- Нажатие Shift в сочетании со щелчком правой кнопки мыши добавляет в контекстное меню объекта команду “Открыть с помощью...” (как известно, с каждым типом файлов в Windows 95 связано то или иное приложение; именно оно запускается, когда вы дважды щелкаете мышью на файле данного типа или вызываете в контекстном меню файла команду “Открыть”). Новая команда позволяет в диалоговом окне выбрать для работы с объектом приложение, отличное от стандартного. Если вы хотите сделать указанное приложение стандартным для данного типа файлов, включите опцию “Всегда использовать выбранную программу”. Это самый простой способ сменить привязку типа файлов к приложению.

С автором можно связаться, написав по адресу silonov@familypc.ru или silonov@rocketmail.com.



Попробуйте сделать так, или Ответы Антона Веснушкина

? У меня на работе есть компьютер, дома — еще один. Мне хочется установить между ними связь и организовать обмен файлами. Как это лучше всего сделать?

! Наиболее простое решение — использовать для обмена файлами электронную почту. Многие поставщики услуг Internet предлагают на выбор несколько адресов электронной почты в составе базового пакета услуг. Можно просто послать нужные файлы по электронной почте с адреса офисного компьютера на адрес домашней системы и затем загрузить их по приходу домой. У такого способа есть один недостаток. Вы заранее должны четко знать, какие файлы будут нужны дома, потому что оттуда нет никакой возможности получить доступ к файлам офисного компьютера.

Если обе машины работают под Windows 95, то можно использовать средства удаленного доступа (Dial-Up Networking) и конфигурировать один из компьютеров как сервер. Тогда, подключившись к серверу с другого компьютера, вы получите доступ к его файлам точно так же, как в локальной сети. Неудобство этого варианта в том, что сервер нужно постоянно держать включенным, чтобы он был готов отвечать на приходящие телефонные звонки. Это затрудняет использование телефонной линии в других целях. Для работы потребуется установить комплект Microsoft Plus в дополнение к Windows 95.

Этапы установки.

1. Настройте модем вашего компьютера.
2. Установите компоненты Dial-Up Networking и Dial-Up Networking Server.
3. Задайте сетевые параметры вашего компьютера.
4. Активизируйте сервер.
5. Позвоните на сервер (для установления клиентского соединения).

Инструкция под индексом Q139710 на узле технической поддержки корпорации Microsoft в Web (www.microsoft.com/kb/) подробно объясняет, как провести эту установку.

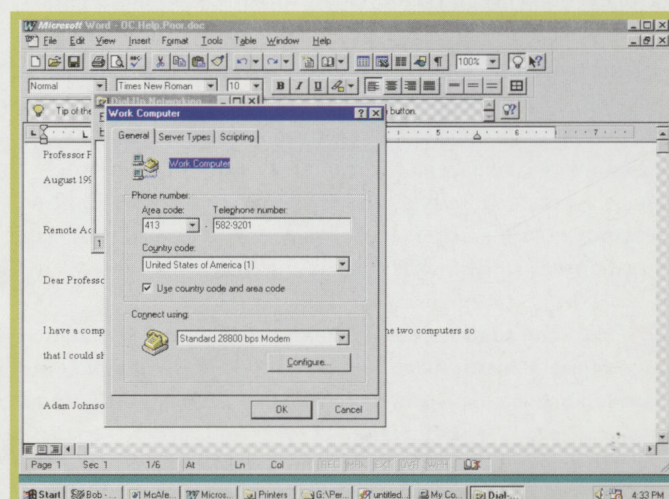
Есть и более простой путь: попытаться использовать коммерческие утилиты удаленного доступа. Мне нравится пакет pcAnywhere корпорации Symantec (www.symantec.com). pcAnywhere очень легко установить и конфигурировать; по-

мимо пересылки файлов вы сможете организовать удаленный запуск приложений. Конечно, за эти удобства вам придется заплатить — около 135 долл.

? У меня есть старый IBM-совместимый ПК, способный работать только с 5,25-дюймовыми дисками. Недавно я купил новый компьютер, который читает только 3,5-дюймовые диски. Можно ли перенести информацию с 5,25-дюймовых дисков на 3,5-дюймовые?

! Если вы больше не планируете использовать старую систему, то сначала следует скопировать из нее все, что нужно, на 5,25-дюймовые дискеты. Затем удалите из системы 5,25-дюймовый дисковод и установите его в новый компьютер.

Но если вы все же хотите, чтобы старая система еще поработала, то вам придется немного потратиться, купить 5,25-дюймовый или 3,5-дюймовый дисковод (каждый стоит не более 40 долл.) и установить на ту систему, в которой он не был предусмотрен. Если ни в одном компьютере нет свободного отсека для дисковода, то можно приобрести комби-



Установите соединение. Чтобы связать домашний компьютер с офисным, можно использовать средства удаленного доступа (Dial-Up Networking) Windows 95

нированный 3,5/5,25-дюймовый дисковод в общем 5,25-дюймовом корпусе половинной высоты. Стоит он менее 80 долл.

Установить новый дисковод сравнительно несложно. Сначала подключите его к свободному разъему на соответствующем кабеле. Затем подсоедините кабель питания, измените параметры конфигурации CMOS, чтобы система могла распознать новый дисковод, и перезагрузите систему. Если же вам хочется получить квалифицированную помощь, то обратитесь в местную ремонтную мастерскую; возможно, это обойдется недорого.

С новым дисководом вы сможете легко и сколько душе угодно копировать файлы с дискеты на дискету любого размера.

? Когда я включил сегодня утром свой компьютер, он просигналил мне восемь раз (по схеме: 1 гудок — 3 гудка — 1 гудок — 3 гудка) и отказался работать. Не пришел ли ему конец?

! После запуска компьютер начинает работать под управлением системной BIOS, которая выполняет программу само-тестирования, конфигурирует аппаратные устройства и загружает операционную систему. Если BIOS обнаруживает какую-нибудь неисправность но не может выдать сообщение об этом на экран, она начинает подавать звуковые сигналы, чтобы оповестить о том, что в компьютере что-то не в порядке.

Схема сигнала 1—3—1—3, которую вы описали, заложена только в микросхему BIOS фирмы Phoenix Technologies. “Позывные” сообщают о том, что возникли неполадки во время проверки контроллера клавиатуры. Это может означать одно из трех: сбой контроллера на системной плате, неисправность разъема клавиатуры или самой клавиатуры.

Проверьте надежность подключения клавиатуры к компьютеру, а затем попытайтесь снова запустить систему. Если неисправность не устраняется, поменяйтесь клавиатурой с кем-нибудь из друзей и еще раз попытайтесь запустить систему. Положительный результат говорит о том, что вам нужна новая клавиатура, а отрицательный означает, что придется нести систему в сервисный центр. Вероятно, потребуется новый контроллер клавиатуры, а для этого может понадобиться замена материнской платы.

? На моем мониторе неполадки с цветом. Объекты, которые должны быть белыми, иногда неожиданно становятся на несколько минут зеленовато-желтыми. Не могли бы вы сказать, в чем причина?

! Похоже, у дисплея не работает канал синего цвета. В цветных мониторах (как и в трубках цветных телевизоров) изображение создается путем комбинации красного, зеленого и синего света, испускаемого под воздействием электронного луча. Когда эти основные цвета смешиваются, мы видим белое изображение. Это может звучать странно

для тех, кто знает, какой эффект дает смешение красок в полиграфии. В этом случае основные цвета — красный, желтый и синий; при смешении они дают черный цвет.

Если белые объекты на экране компьютера выглядят зеленовато-желтыми, это свидетельствует об отсутствии сигнала синего цвета. Тому может быть много причин, и я начну с простейшей — сбой питания. Сначала нужно проверить кабель, соединяющий монитор с компьютером, может быть, понадобится его заменить.

Если неисправность по-прежнему не устраняется, попробуйте соединить компьютер с другим монитором или монитор с другим компьютером. При этом выяснится, что неисправны видеоплата или монитор (держу пари, что монитор). Монитор починить несложно. А видеоплату дешевле заменить новой.

? Недавно я обнаружил, что Microsoft Internet Explorer сохраняет список узлов, которые я посетил. В окне Address имеется выпадающий список с перечислением нескольких узлов. Нет ли способа стереть эту информацию? Я пытался это сделать с помощью клавиши Delete, но

безрезультатно. Не можете ли вы мне отделаться от этих данных?

! Microsoft Internet Explorer сохраняет список просмотренных ссылок в нескольких местах: в списке Favorites, куда можно добавить ссылку для хранения, и кэш-памяти History, где запоминаются адреса всех узлов, которые вы посетили (причем вы можете указать, сколько дней хранить эти данные). Если ввести ссылку прямо в строку Address, то она появится сразу и в кэш-памяти History, и в обнаруженном вами выпадающем списке. Программа Internet Explorer объединяет эти списки, чтобы было проще вернуться к просмотренным ранее ссылкам. Для удаления именно выпадающего списка нет простой команды, но избавиться от этих данных можно, очистив кэш History.

Вот как это сделать. Выберите пункт Options из меню View. Затем щелкните на вкладке Navigation. Вы увидите две кнопки: View History и Clear History. Нажмите кнопку Clear History. При этом все файлы в папке History будут удалены и выпадающий список будет очищен. Конечно, в следующий раз, когда вы введете адрес, список снова начнет заполняться.

Кроме того, просмотренные страницы сохраняются на жестком диске, что позволяет быстро их загрузить при повторном посещении. Можно лимитировать объем памяти на жестком диске, отводимый под эти данные, либо периодически стирать файлы для экономии места на диске. Выберите пункт View/Options и щелкните на вкладке Advanced. Затем щелкните на кнопке Settings. С помощью ползунка укажите объем дисковой памяти (должно хватить 3 %). Щелкните

Ресурсы BIOS

Чтобы найти перечень звуковых кодов BIOS вашего компьютера, зайдите на узел Web поставщика BIOS. Если же вы не знаете, кто изготовитель, то при запуске компьютера прочитайте сообщения на экране, изучите сопроводительную документацию или зайдите на узел Web производителя вашей системы.

AMI, www.megatrends.com
Award, www.award.com
Phoenix Technologies,
www.phoenix.com

на кнопке Empty Folder, чтобы удалить адреса узлов. Память начнет опять заполняться, когда вы снова отправитесь в путешествие по Internet.

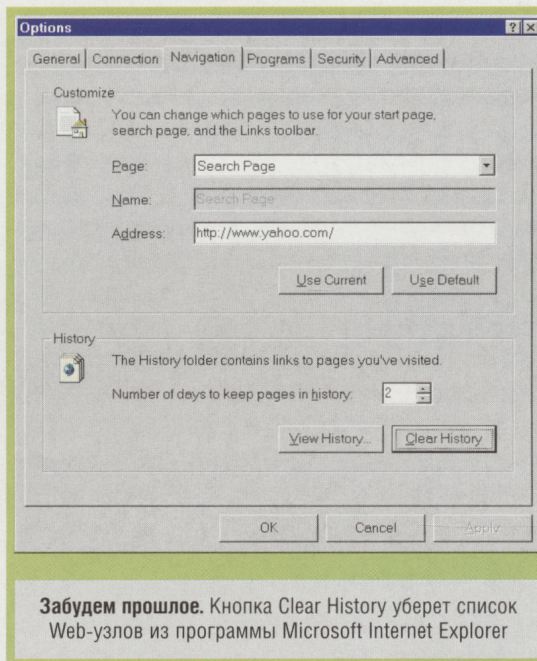
? Я видел рекламу новых дисководов CD-ROM, они обозначаются как “16х/12х” или “24х/12х”. Что это значит?

! Скорость дисковода CD-ROM измеряется единицами стандартной скорости пересылки данных в проигрывателях компакт-дисков, применяемых, допустим, в стереосистемах. Эта стандартная скорость составляет 150 килобайт в секунду. До недавнего времени дисководы CD-ROM имели постоянную скорость пересылки данных, например, четырехкратную (4х) или восьмикратную (8х). Повышение скорости потребовало определенных технологических изменений, в результате чего указание только одного значения скорости стало походить на обман.

Дисководы CD-ROM со скоростями вплоть до двенадцатикратной (12х) варьируют скорость вращения диска таким образом, чтобы поддерживать постоянную линейную скорость (Constant Linear Velocity – CLV).

Тогда читающая головка тратит одно и то же время на прохождение над одним и тем же объемом данных. Причина изменения скорости вращения диска заключается в том, что дорожки у внешнего края длиннее, чем дорожки вблизи от центра диска. Проигрыватели компакт-дисков делают то же самое, ускоряя вращение при перемещении к центру диска и замедляясь у его края. При работе с быстрыми CLV-дисковыми, особенно с моделями 12х, можно часто услышать изменение высоты тона, сопровождающего вращение диска, по мере перемещения читающей головки.

Дисководы с двенадцатикратной скоростью уже до предела исчерпали все возможности технологии CLV, так что изготовители дисководов CD-ROM должны были, так сказать, поменять коробку передач. Вместо того чтобы изменять скорость вращения, дисководы, чья скорость больше двенадцатикратной, вращают диск с постоянной угловой скоростью (Constant Angular Velocity – CAV). Но поскольку внешние дорожки содержат больше данных (из-за большей их длины), чем внутренние, то CAV-дисковод передает эти данные быстрее. В результате



Забудем прошлое. Кнопка Clear History убережет список Web-узлов из программы Microsoft Internet Explorer

при чтении внутренних дорожек дисковод с максимальным индексом 16х может передавать данные всего лишь с восьми- или десятикратной скоростью.

Производители по-разному маркируют дисководы с переменной скоростью вращения. Некоторые указывают максимальную и минимальную скорости, скажем, “16х/12х” — пример из вашего письма. Другие просто обозначают максимальную скорость как “16х”, не указывая минимальной.


? Мне попадает множество объявлений о новых ПК с “конвейерной пакетной кэш-памятью” (Pipeline Burst Cache). Что это такое и можно ли установить такую память на мой

персональный компьютер?

! Системная кэш-память (она же — вторичный кэш, кэш второго уровня и L2-кэш) — это банк высокоскоростной памяти, располагающийся между памятью ЦП и системной памятью (кэш первого уровня находится внутри ЦП). Когда ЦП необходимы дополнительные данные или команды, чтобы выполнить очередную операцию, кэш-память проверяет, не находится ли уже здесь требуемая информация. Если да, то системная кэш-память может доставить ее в ЦП гораздо быстрее, чем стандартная системная память. Кэш-память умеет также добывать дополнительную информацию, которая, вероятнее всего, понадобится ЦП для выполнения следующих команд. Все это позволяет сильно увеличить производительность системы.

Традиционные схемы L2-кэша не “поспевают” за новыми, более быстрыми процессорами. Одним из способов решения этой проблемы стало создание так называемой конвейерной пакетной кэш-памяти (Pipeline Burst Cache). Этот тип памяти может одновременно и передавать данные ЦП, и искать адрес следующей области системной памяти, к которой понадобится

получить доступ (традиционная кэш-память выполняет эти операции отдельно). В некоторых эталонных тестах такая схема позволяет повысить производительность системы на целых 20 %.

Если в вашей системе не поддерживается конвейерная пакетная кэш-память, то для повышения производительности вам придется заменить системную плату. 

Как сравнивать дисководы CD-ROM?

Если вы покупаете новый дисковод CD-ROM, не сосредотачивайтесь только на его скорости; вы не заметите большой разницы между дисковыми с шестнадцатикратной и двадцатичетырехкратной скоростью. Особое внимание следует обратить на такой параметр, как среднее время поиска. Он показывает, насколько быстро читающая головка может достичь нужной дорожки. У дисковода с не очень высокой скоростью, но с малым средним временем поиска обычно производительность выше, чем у высокоскоростного, имеющего большее время поиска.

Наведите порядок на жестком диске

Энн Фишер Лент

Компьютеры, как и всякая техника, нуждаются в периодическом уходе. Особенно это касается жесткого диска, поскольку он подвержен многим неприятностям, ухудшающим его работу или, еще того хуже, приводящим к потере данных. Чтобы поддерживать жесткий диск в отличной форме, нужно регулярно проводить профилактику, и это в ваших силах.

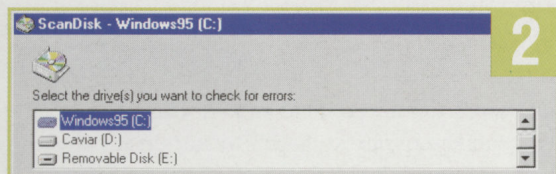
К счастью, операционная система Windows 95 оснащена двумя утилитами, которые помогут вам избежать аварийных сбоев жесткого диска, обеспечат его бесперебойную работу и уберегут от потери файлов. Вот несколько простых операций, позволяющих наладить систему с помощью программ ScanDisk и Disk Defragmenter.

1. Подготовительная работа

Прежде чем приступить к профилактике жесткого диска, неплохо бы избавиться от ненужных файлов и опорожнить “Корзину” (Recycle). В конце концов, нет смысла проверять файлы, которые вам без надобности.

2. Настройка программы ScanDisk

ScanDisk — это утилита для проверки файлов, папок и поверхности жесткого



- ◆ **Что нужно:** никаких дополнительных инструментов не требуется
- ◆ **Платформа:** Windows 95
- ◆ **Необходимое время:** 1—2 часа

диска и выявления ошибок. Кроме того, она может оперативно устранять обнаруженные ошибки, причем автоматически, без вашего вмешательства. Для того чтобы запустить ScanDisk, выберите в меню следующие позиции: Start/Programs/Accessories/System Tools/ScanDisk (Пуск/Программы/Стандартные/Служебные программы/Проверка диска).

В главном окне ScanDisk щелкните левой кнопкой мыши на буквенном обозначении того диска, который вы собираетесь проверить. В большинстве случаев это будет диск C, то есть жесткий диск.

Теперь нужно выбрать один из двух режимов проверки: Standard (Стандартная) или Thorough (Полная). В режиме стандартной проверки ScanDisk отыскивает “программные” ошибки, иначе говоря, “мусор”, оставшийся в результате сбоя в работе программного обеспечения, например, операционной или файловой системы. В режиме полной проверки ScanDisk

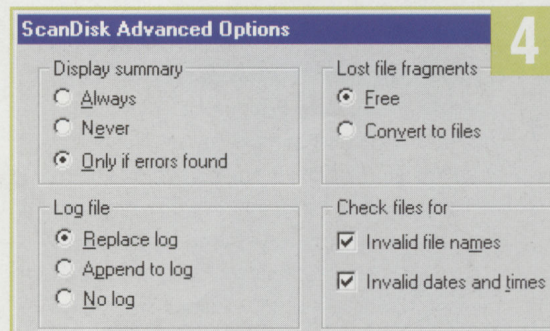
проверяет еще и поверхность диска, выявляя “аппаратные” ошибки — дефектные участки на диске, куда файловая система не должна записывать информацию. Выберите режим полной проверки.

3. Проверка параметров

В режиме полной проверки активизируется кнопка Options (Параметры). При первом запуске программы ScanDisk убедитесь, что параметр Do not perform write testing (Не производить проверку записи) выключен. Хотя такая проверка занимает много времени — полчаса и больше, она надежно защищает от аппаратных ошибок, которые могут привести к порче данных.

4. Дополнительные параметры

В главном окне щелкните мышью на кнопке Advanced (Дополнительно...),

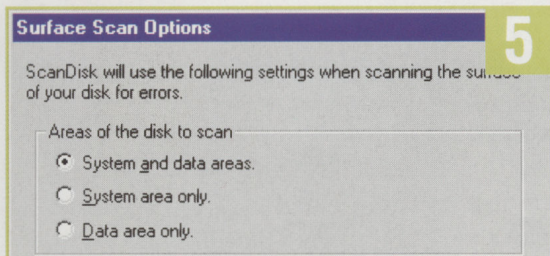


чтобы вызвать на экран добавочные параметры. Самая серьезная проблема, которую вам нужно решить, — что делать с потерянными цепочками файлов. Если недавно вы потеряли файл в результате зависания или аварийного сбоя системы, выберите параметр Convert to Files (Преобразовать в файлы); позже вы можете просмотреть эти восстановленные файлы, чтобы выяснить, содержатся ли в них потерянные вами данные. Для регулярного обслуживания выбе-

рите параметр Free (Освобождать), который удаляет цепочки, освобождая место под другие файлы.

5. Проверка диска

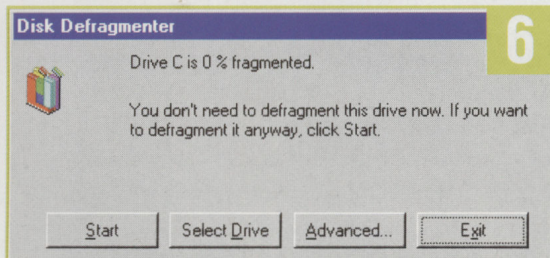
Задав все нужные параметры, щелкните мышью на кнопке Start (Пуск).



Если включен параметр Automatically Fix Errors (Исправлять ошибки автоматически), то программа ScanDisk будет сама устранять выявленные неполадки. В противном случае она будет сообщать вам об имеющихся неисправностях и предлагать дальнейшие действия. При обнаружении неполадки самое надежное — использовать параметры, принятые по умолчанию. После выполнения проверки выйдете из программы.

6. Запуск программы Disk Defragmenter

Жесткий диск — это что-то вроде детской комнаты. Только вы успели прибраться, как повсюду опять раскиданы игрушки и одежда. То же самое и с жестким диском: чем больше вы им пользуетесь, т. е. устанавливаете, удаляете, перемещаете и изменяете файлы, тем больший беспорядок на нем воцаряется. На техническом языке этот беспорядок называется *фрагментацией*. А чем сильнее ваш жесткий диск фрагментирован, тем больше времени отнимают считывание и запись файлов.

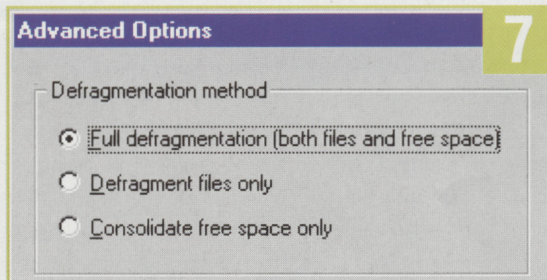


Программа Disk Defragmenter (Defrag) “прибирается” на жестком диске, улучшая его работу. Чтобы жесткий диск был в порядке, после его проверки с помощью программы ScanDisk следует всегда запускать Disk Defragmenter.

Перейдите в меню Start (Пуск) операционной системы Windows 95 и выберите Programs/Accessories/System Tools/Disk Defragmenter (Программы/Стандартные/Служебные программы/Дефрагментация диска). Выберите диск, который вы хотите дефрагментировать, а затем щелкните на ОК. Если вы получите сообщение “You don’t need to defragment this drive now” (“Диск не нуждается в дефрагментации”), можете выйти из программы.

7. Способы дефрагментации

По умолчанию Disk Defragmenter наводит порядок на всем жестком диске; эта процедура может занимать 30 минут и больше, в зависимости от размера и степени фрагментации диска. Процесс можно ускорить, щелкнув на кнопке Advanced... (Дополнительно...) в главном окне, а затем выбрав в окне Advanced Options (Допол-

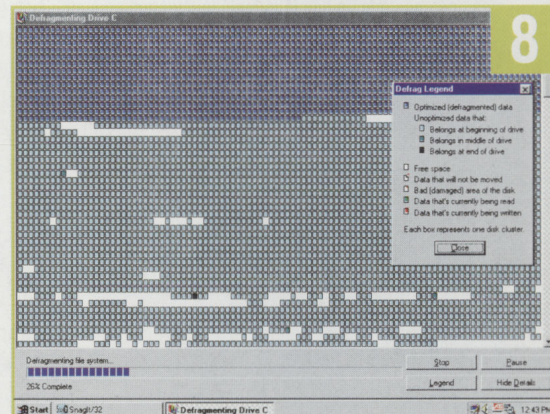


нительные параметры) параметр Defragment Files only (Дефрагментировать только файлы); в этом случае производится лишь упорядочение файлов, а свободные участки остаются на месте. При выборе параметра Consolidate Free Space only (Произвести объединение свободных участков диска) Disk Defragmenter переместит файлы ровно настолько, чтобы убрать свободные промежутки на жестком диске. Упомянутые способы экономят время, но это нечто вроде повседневной уборки на ско-

рую руку. Для первого раза лучше про- извести “генеральную уборку”, выполнив полную дефрагментацию.

8. Начало дефрагментации

Установив нужные параметры, выберите в главном окне кнопку Start (Пуск). Пока Disk Defragmenter занимается своим делом, можете спокойно работать с другими программами, установленными на вашем компьютере



(хотя Disk Defragmenter будет работать быстрее, если вы не станете его “отвлекать”). Экранный индикатор показывает, как продвигается процесс дефрагментации. Чтобы посмотреть Disk Defragmenter в действии, щелкните мышью на кнопке Show Details (Сведения). Возможно, вам будет любопытно посмотреть, какой хаос творится на вашем диске.

Закончив процедуру, программа выдаст сообщение о завершении дефрагментации. Теперь вы можете либо задать дефрагментацию другого диска (если он у вас есть), либо щелкнуть мышью на No (Нет), а затем на Exit (Выход) — и дело сделано.

9. Установка графика технического обслуживания

Теперь, когда ваш жесткий диск в отличной форме, нужно поставить его на регулярное обслуживание. Выполняйте стандартную проверку диска еженедельно и всякий раз, когда происходит зависание или аварийный сбой системы. Производите полную проверку каждые полгода, а дефрагментацию жесткого диска — раз в месяц.

Распечатай свой костюм

Иван Рогожкин

Вы хотели бы шить оригинальную одежду, но вам сложно ее конструировать? Тогда вам помогут компьютерные программы “Леко” московской фирмы “Вилар”.

Вы запускаете, например, электронный журнал моделей “Леко-W”, в который заложены 60 готовых моделей одежды, смотрите их эскизы и читаете описание последовательности работ. Что-то понравилось? Тогда вы задаете четыре параметра: тип фигуры (мужской, женский, детский: мальчика или девочки), рост, обхват груди и бедер. На их основе программа, используя усредненные статистические данные, вычисляет значения 127 стандартных размерных признаков (разработчики избавили вас от утомительной процедуры снятия и ввода в компьютер большого количества мерок). Далее вы даете команду построить выкройку и распечатываете их на принтере.




Хорошая одежда для хорошего настроения

Тому, кто предпочитает сам разрабатывать модели или хочет подправить те, что имеются, например подогнать под нестандартную фигуру, рекомендую воспользоваться программой “Леко” версии 6.6lite. Она не имеет столь эффектных средств просмотра эскизов одежды, как “Леко-W”, но зато позволяет создавать и видоизменять описания моделей, применяя несложный алгоритмический язык. В прилагаемом 170-странич-

ном руководстве подробно описаны основы компьютерного конструирования одежды и собственно язык. Если возникнут затруднения, можно пройти на фирме “Вилар” курс обучения. Мне трудно оценить, насколько современные прилагаемые к программе модели, но если в душе вы модельер, все в ваших силах.

Основные недостатки описанных программ связаны с тем, что они создавались для DOS. Прежде чем начать работать, пользователь должен настроить их на тип используемых графического контроллера, принтера или графопостроителя. Интерфейс программ явно устарел, а модели одежды в списке не упорядочены.

Следует заметить, что эти программы — лишь небольшая часть продукции фирмы “Вилар”, рассчитанная на массового потребителя. Сложные версии систем “Леко”, ориентированные на профессиональных модельеров-конструкторов, поддерживают трехмерное моделирование и способны взаимодействовать с другими системами автоматизированного проектирования.

Однако даже упрощенные программы “Леко” стоят того, чтобы их приобрести, ведь они приносят нам самое главное — радость творчества. 

Леко-W

★★★★

Электронный журнал моделей

Леко 6.6lite

★★★★

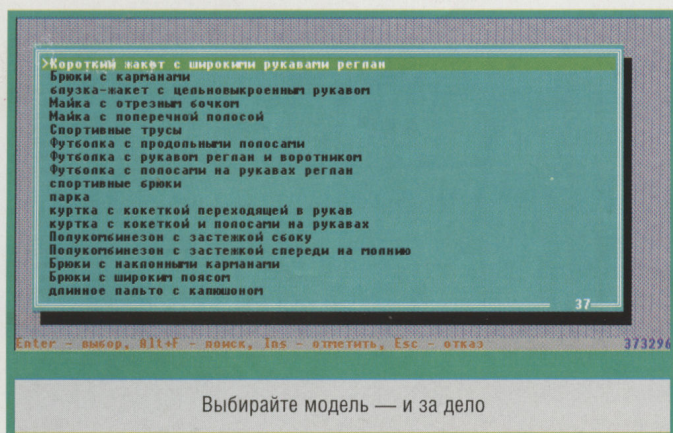
Программа конструирования одежды

ДОСТОИНСТВА: низкие системные требования; хорошие библиотеки моделей
НЕДОСТАТКИ: интерфейс выглядит устаревшим; не упорядочены модели в списке

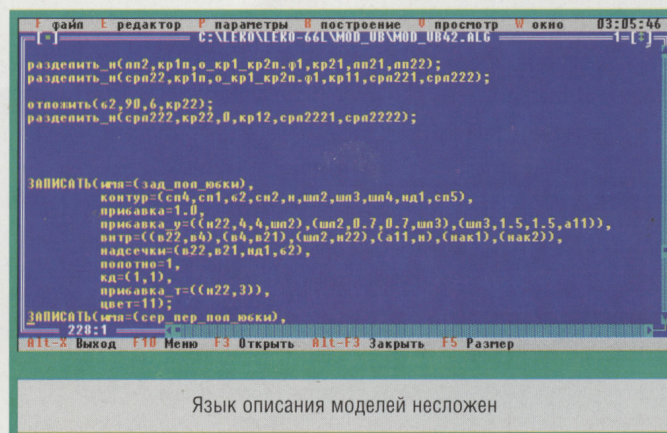
СИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ: компьютер с процессором 286 или более мощным, 3,5 Мбайт свободного места на диске, графический контроллер VGA, система MS-DOS или Windows 95

ЦЕНА: “Леко-W” — 30 долл., “Леко 6.6lite” — 40 долл.

“Вилар”, тел.: (095) 925-5425



Выбирайте модель — и за дело



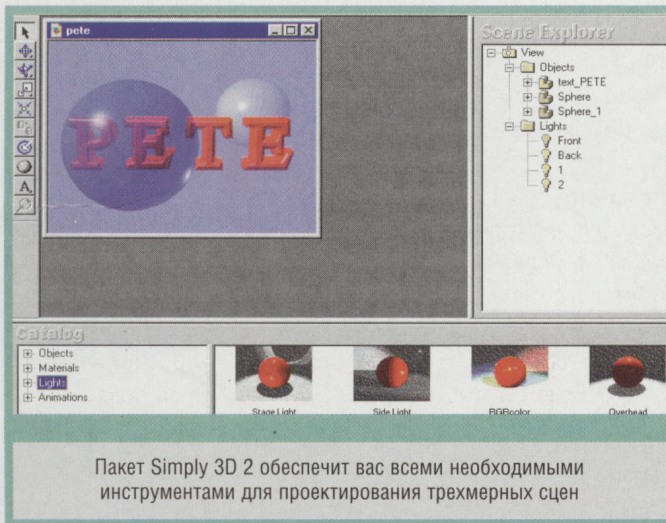
Язык описания моделей несложен

Твори со мной!

Питер Шиско


Каждый раз восхищаясь новой программой для создания трехмерной графики, я сожалею, что когда-то витал в облаках на уроках геометрии и поэтому о построении трехмерных объектов осведомлен так же, как о заирских банкнотах.

Однако познакомившись с пакетом Simply 3D 2 фирмы Micrografx, я узнал о существовании множества средств проектирования, рендеринга и анимации и даже смог ими воспользоваться. Благодаря имеющимся в программе подсказкам и шаблонам, а также простому и понятному руководству, я сумел сделать на профессиональном уровне трехмерные иллюстрации для Web-страниц, презентаций и документов.



Насколько это было легко? На изготовление наклонного “хромированного” логотипа со своим именем и парой движущихся сфер я потратил всего 20 минут. Звучит просто, а на деле пришлось подготовить несколько слоев изображения, снятого с разных точек, с различными освещением, тенями, текстурами и траекториями движения объектов. Методики создания сложных эффектов и готовые элементы для множества изображений хранятся в интерактивном каталоге. Чтобы сгенерировать сферу, мне было достаточно нажать кнопку на панели инструментов и задать местоположение объекта. Далее, для того чтобы придать сфере свойства (цвет, текстуру поверхности, траекторию и правила движения), я открыл каталог программы, выбрал нужные эффекты и перетащил их мышью на изображение сферы. Так можно работать с текстом, фоном, слоями изображения — любым объектом, который вы используете, создавая свой графический проект.

Затем вы одним щелчком на кнопке Rendering создаете трехмерную анимационную последовательность со всеми необходимыми эффектами. Закончив работу, можно сохранить проект в формате программы Simply 3D 2 или конвертировать его в другой формат (например, анимированные GIF-файлы для Web). Возможна также запись статических изображений, например BMP, и видео (AVI).

Мне кажется, что у этой программы есть все шансы затмить аналогичный пакет фирмы Pixar. 

Simply 3D 2

★★★★★

Трехмерная программа рисования

ЦЕНА: 90 долл.

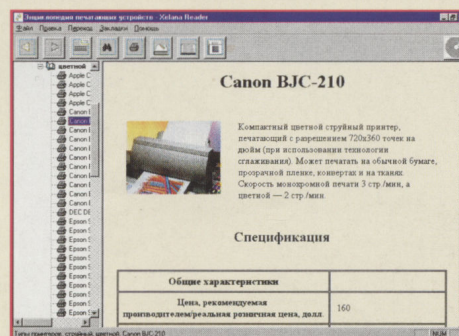
Micrografx, тел. в США: 972-234-1769

www.micrografx.com

* НОВОСТИ * НОВОСТИ * НОВОСТИ * НОВОСТИ * НОВОСТИ * НОВОСТИ *

Принтеры на любой вкус

Если вам трудно выбрать принтер для дома или офиса, воспользуйтесь “Энциклопедией печатающих устройств”, выпущенной российской фирмой Xelana Media Group. На компакт-диске собрана подробная информация о 650 устройствах 39 производителей, причем для каждого принтера есть фотография, указываются технические характеристики, срок гарантии,



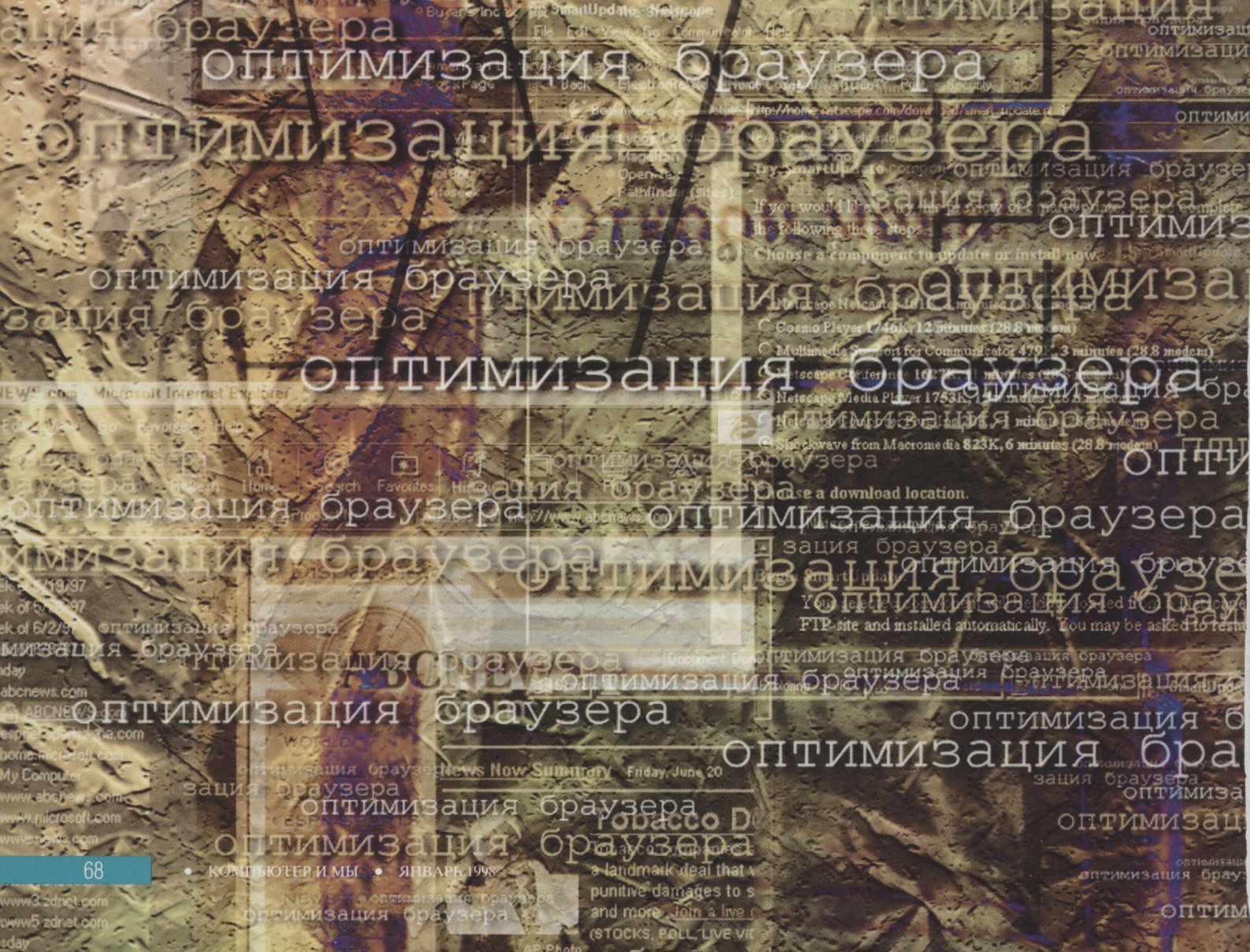
а иногда и ориентировочные розничные цены.

Из фотографий самых эффектных моделей составлено слайд-шоу. Для записей пользователя имеются удобные закладки. Кроме того, энциклопедия содержит англо-немецко-русский толковый словарь по печатающим устройствам. Фирма планирует периодически обновлять энциклопедию.

Xelana Media Group, телефон: (095) 285-7958

И. Р.

Оптимизация браузера



Грег Кайзер

Совершенствуйтесь в искусстве Web-серфинга, поиска и работы с мультимедиа-данными — читайте советы на странице www.computerlife.com/fea/fea.html

Наши советы помогут вам оптимизировать работу браузера и сделать путешествия по Web более продуктивными.

Поскольку я провожу в Web большую часть дня, а иногда и ночи, то постоянно ищу способы использовать это время более продуктивно, а свои Web-путешествия сделать более увлекательными. Правда, я оказался чересчур дотошным пользователем — из тех, что иногда переходят разумный предел и убивают целые месяцы, регулируя и подстраивая прикладную программу. Но вам не обязательно повторять мой опыт, вы можете просто воспользоваться его результатами. Я готов поделиться излюбленными приемами работы и рассказать о наиболее полезных расширениях для браузера.

С моей помощью вы быстро приведете в нужную форму новейший браузер, будь то Internet Explorer (IE) 4.0 фирмы Microsoft или Navigator 4.0 фирмы Netscape. Программа сможет работать быстрее, а выполнение многих стандартных операций будет автоматизировано. Итак, начинаем.

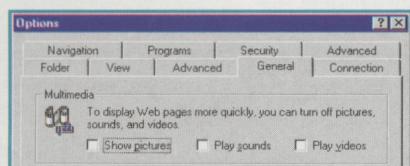
Работать быстрее

Самое неприятное при навигации в Web — это низкая скорость. Страницы загружаются ме-е-е-дленно.

А между тем существуют универсальные средства, повышающие быстродействие браузера, а в новых версиях популярных браузеров возможности ускорения еще больше расширились.

Ускорение. Шаг первый

Прерваться и повторить. Если страница не начинает загружаться в пределах нескольких секунд, возможно, причина кроется в неактивном соединении с сервером. Попробуйте соединиться снова: нажмите клавишу Esc или щелкните на кнопке Stop браузера, а затем повторно вызовите нужную страницу (или, если URL присутствует в адресном поле браузера, выделите его и нажмите Enter).



Если времени, следует отказаться от них. Указав браузеру, что графику загружать не надо, вы вытаскиваете свой главный улов — текст — почти мгновенно. В Internet Explorer 4.0 выберите View|Options (“Вид|Опции”), перейдите к вкладке General (“Общие”) и снимите пометку с опции Show pictures (“Показывать картинки”) в разделе Multimedia. Кроме того, раз уж вы здесь, отключите две другие опции — Play sounds (“Воспроизводить звук”) и Play videos (“Воспроизводить видео”). В Navigator 4.0 вызовите меню

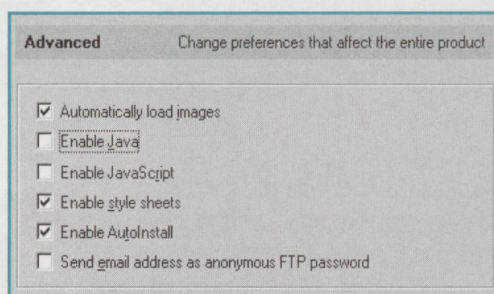
Если вы не можете справиться с проблемой сами, обратитесь в службу технической поддержки. Онлайн-сервисы находятся по адресам www.microsoft.com/IESupport (Internet Explorer) и help.netscape.com (Netscape Navigator)

Обойдемся без картинок. Броские картинки делают Web-страницы яркими и привлекательными, но когда вам не хватает времени, следует отказаться от них.

Edit|Preferences (“Правка|Установки”), щелкните мышью на слове Advanced (“Дополнительно”), затем снимите пометку с опции Automatically load images (“Автоматически загружать изображения”).

Если же вам понадобилась та или иная иллюстрация, вы всегда можете просмотреть ее отдельно. В IE щелкните правой кнопкой на значке, заменяющем картинку, и выберите в контекстном меню Show Picture (“Показать картинку”). В Navigator щелкните правой кнопкой на значке картинки, затем выделите команду Show Image (“Показать изображение”).

Отключение Java. Вы заметно ускорите работу в Web, если отключите Java — ваш браузер перестанет тратить время на загрузку Java-апплетов. Пользователям IE для этого нужно вызвать меню View|Options, перейти к вкладке Security (“Безопасность”), затем снять пометку с опции Enable Java programs (“Разрешить выполнение Java-программ”) в разделе Active content (“Активное содержание”). В Navigator выберите Edit|Preferences, дайте команду Advanced и снимите пометки с опций Enable Java (“Разрешить Java”) и Enable JavaScript (“Разрешить JavaScript”), затем нажмите OK.



Применение кэша. Размер кэша заметно влияет на скорость появления страниц на экране. Если вы по нескольку раз просматриваете одни и те же узлы в течение одного сеанса рабо-

Битва браузеров

Я уподобился Швейцарии: соблюдаю нейтралитет в войне двух ведущих браузеров — Microsoft и Netscape. Я попеременно пользуюсь то Navigator, то Internet Explorer.

Вы можете делать то же (чтобы избежать лишних трат, переписи пробные версии). Но жизнь станет намного проще, если вы ограничитесь одной программой. Какой? Это не столь важно, так как обе достаточно хороши.

Internet Explorer 4.0

За информацией о новейшей версии IE обращайтесь по адресу www.microsoft.com/ie (во время подготовки статьи IE не был выпущен в окончательном виде). Главных новостей две. Первая: браузер и Рабочий стол слились воедино, а работа с файлами стала похожа на навигацию в Web. Вторая: браузер может “проталкивать” (push) информацию к вам или доставлять по подписке содержимое заданных узлов. Как и Navigator, IE содержит отличную программу электронной почты, предлагает

ряд нововведений в интерфейсе и имеет множество средств для обеспечения безопасности данных.

Netscape Communicator 4.0

Пакет Communicator фирмы Netscape — целый набор инструментов для Internet. Его можно переписать с узла www.netscape.com. К моменту сдачи этого материала в печать программный компонент, выполняющий “проталкивание” к вам новостей и информации, — Netcaster — все еще находился в стадии бета-тестирования, а вот браузер под названием Navigator вышел в окончательном виде. Его новый интерфейс превосходен, почтовый клиент великолепен, а скорость очень высока.

Корпорация Netscape первой применила программы-вставки (plug-ins), и большинство улучшений новой версии также основано на них. Поскольку Navigator обладает наибольшей долей мирового рынка браузеров (хотя IE уже заметно посягнул на нее), он имеет некоторое преимущество перед IE по числу сопутствующих утилит, дополнений и программ-вставок.

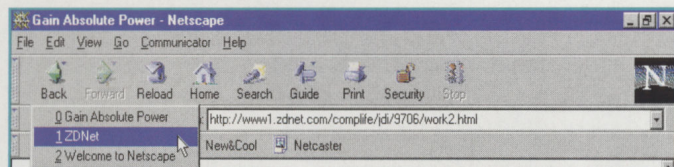
Если вы часто обращаетесь к одним и тем же узлам, увеличьте срок, в течение которого браузер сохраняет страницы в списке History. В Internet Explorer дайте команду View|Options, щелкните на вкладке Navigation и измените число в поле Number of days to keep pages in history ("Сколько дней хранить страницы в списке History"). В Navigator выберите Edit|Preferences, затем в иерархическом списке щелкните на слове Navigator. По умолчанию в поле Pages in history expire after ("Страницы в списке History исчезнут после...") установлено число 1; измените его на большее.

умолчанию значение 8 Мбайт до 10 или даже до 15 Мбайт.

Однако наращивать объем кэша следует не всегда. Если вы быстро шагаете по Internet и редко возвращаетесь к уже просмотренным узлам, кэш не даст никакой выгоды. В этом случае вы можете по-настоящему ускорить процесс, уменьшив размер кэша (браузер анализирует содержимое кэша, прежде чем запросить страницу с сервера, поэтому чем меньше файлов в кэше, тем быстрее программа закончит бесплодный поиск и займется загрузкой).

Ускорение. Шаг второй

Быстрое перемещение назад (или вперед). Щелкните правой кнопкой мыши на кнопке back (назад) или forward (вперед) — это делается одинаково для IE и Navigator, — и по-



явится список последних просмотренных узлов. Из этого списка можно выбрать нужную страницу и одним щелчком быстро перейти к ней.

Автоматическое дополнение строк. И IE, и Navigator автоматически дополняют адрес URL, если он введен не до

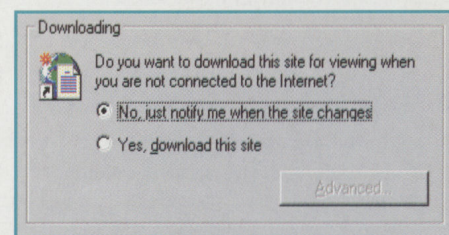
ты, увеличьте объем кэша — области на жестком диске, где браузер хранит просмотренные вами страницы. Это повысит вероятность того, что страница будет загружена именно из кэша, а не с удаленного сервера. В Internet Explorer вызовите меню View|Options и на вкладке Advanced нажмите кнопку Settings ("Установки") в разделе Temporary Internet Files ("Временные файлы Internet"). Сдвиньте вправо ползунок под заголовком Amount of disk space to use ("Объем используемой дисковой памяти"), чтобы увеличить размер кэша. В Navigator 4.0 процедура настройки кэша происходит иначе. Дайте команду Edit|Preferences, щелкните на символе рядом со словом Advanced, затем выберите опцию Cache ("Кэш"). Введите новое значение в поле Disk Cache ("Дисковый кэш"). Если у вас достаточно места на жестком диске, увеличьте установленное по

конца. Браузер сравнивает введенную строку с тем, что находится в списке последних просмотренных страниц. Например, если вы недавно посетили Web-сервер ABC News и вводите в строке адрес [www.abc](http://www.abc.com), то за вас будет дописан полный URL — www.abcnews.com. Если вы часто посещаете одни и те же страницы, эта возможность не только сэкономит время, но и избавит от опечаток.

Проверка изменений. Функция Smart Favorites ("Умные закладки") в IE 4.0 позволяет узнать, изменилось ли что-нибудь на узле со времени вашего последнего визита, не посещая этот узел заново. Чтобы активизировать эту возможность, дайте команду Favorites|Organize Favorites ("Избранные|Организовать"), затем щелкните правой кнопкой мыши на нужной странице и выберите в меню пункт Properties ("Свойства"). Щелкните на вкладке Subscription ("Подписка") и нажмите кнопку Subscribe Now ("Подписаться сейчас"). Точно по заданному вами расписанию IE будет проверять, изменилось ли содержимое страницы. Если изменилось, то рядом со значком страницы в списке появляется маленькая красная звездочка.

Продолжить прерванную загрузку. Процесс длительной загрузки подчиняется закону Мэрфи: соединение разрывается именно тогда, когда страница уже почти полностью загружена на ваш компьютер. К счастью, в Navigator 4.0 есть новая функция под названием Smart Resume ("Умное восстановление связей") — она может сэкономить вам немало времени. Вместо того чтобы заставлять вас начинать загрузку заново, Smart Resume определяет, где процесс прервался (или был приостановлен, отмечен). Эта функция действует не во всех случаях; она более эффективна при работе с FTP-сервером, чем с HTML-сервером, но в целом польза от нее очевидна.

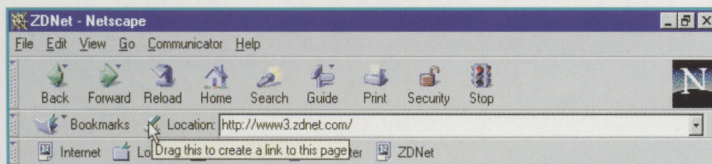
В IE аналогичной функции нет, поэтому вам придется использовать дополнительные инструменты. Существует несколько утилит, которые помогут вам более успешно загружать страницы большого объема. Утилита GetRight (цена 18 долл. для Windows 95, фирма HeadLight Software, www.headlightsw.com) восстанавливает прерванные загрузки в IE и работает примерно так же, как и Smart Resume в Navigator. Правда, для возобновления загрузки с помощью этой утилиты необходимо щелкнуть правой кнопкой мыши на гиперссылке, указывающей на файл, а затем выбрать в меню



Чем больше модулей-вставок вы установили и используете, тем больше оперативной памяти на это расходуется. Увеличение объема ОЗУ до 32 или 64 Мбайт ускорит работу. Вы можете также удалить неиспользуемые вставки.

команду Copy shortcut (“Копировать ярлык”), что довольно неудобно.

Создайте удобную панель инструментов. Копаться в длинном списке закладок крайне неудобно. Вместо этого вы мо-



жете поместить значки наиболее часто посещаемых узлов на панель инструментов, чтобы вызывать их одним щелчком мыши. Сначала загрузите страницу, которую хотите поместить на панель инструментов. В IE дайте команду View|Options, щелкните на вкладке Navigation (“Навигация”), выберите одну из кнопок QuickLink из разворачивающегося списка под заголовком Pages (“Страницы”), введите имя для значка и затем нажмите кнопку Use Current (“Использовать текущий”). В Navigator 4.0 это делается проще: нужно щелкнуть на значке, расположенном слева от адресного поля, и перетащить его вниз на свободное место на панели инструментов.

Ускорение. Шаг третий

Обычно при навигации в Web вы щелкаете мышью, чтобы загрузить страницу, читаете содержимое страницы, щелкаете снова, чтобы вызвать другую страницу, и т. д. Каждый раз в промежутке между запросами модем простаивает. Вы можете оснастить свой браузер программой-акселератором, использующим метод упреждающей загрузки. Пока вы читаете, модем работает всю, загружая в кэш страницы, связанные с текущей страницей на вашем экране. Затем, когда вы щелкаете на ссылке, следующая страница мгновенно загружается с жесткого диска — из кэша браузера, не задействуя медленное модемное соединение. В действительности акселераторы, разумеется, не увеличивают физическую скорость вашего модема (это невозможно), просто они загружают больший объем данных за тот же отрезок времени.

Хотите знать истинную скорость своего передвижения в Internet? Лучшее средство измерения и анализа скорости — программа Net.Medic, которая работает и как модуль-вставка (вы можете поместить значок измерителя на панель инструментов браузера), и как отдельная утилита. Если вы хотите опробовать Net.Medic, перепишите программу с узла www.vitalsigns.com.

PeakJet

★★★★

PeakJet — первый акселератор, и пока что он остается одним из лучших. Эта утилита, написанная на Java, работает в фоновом режиме, просматривая и загружая страницы в кэш (для ее использования вам не нужно

изучать новые процедуры или команды). Вы можете задать количество считываемых с упреждением страниц.

Цена программы для Windows 95: 30 долл.

Peak Technologies, тел.: 360-733-6010; www.peak-media.com

Got It

★★★★

Акселератор Got It работает в основном так же, как и PeakJet, но более удачно предугадывает, какая страница вам может в следующий момент понадобиться. Got It следит за вашими перемещениями в Web, ранжируя узлы по степени важности, и затем, когда модем простаивает, начинает загружать наиболее “перспективные” страницы.

Цена программы для Windows 95: 20 долл.

Go Ahead Software, тел.: 425-882-1900; www.goahead.com

Blaze! Web Performance Pack

★★

Этот пакет дороже, зато он содержит массу других дополнений для браузера, в том числе построитель индексов, который фиксирует текст посещаемых вами узлов и позволяет вести поиск нужных страниц по ключевым словам.

Цена программы для

Windows 95: 50 долл.

Modern Technology, тел.:

937-226-7700; www.xspeed.com

Эффективность

Вы уже не считаете себя полным “чайником”, правда?

Тогда ваш браузер тоже должен поумнеть.

Эффективный браузер работает даже тогда, когда вам работать не хочется. Вместо того чтобы заставлять вас вручную просматривать один Web-узел за другим, он сам должен выходить на поиски и добывать всю необходимую информацию.

Вам повезло. Автоматизировать сбор информации удалось еще несколько лет назад, но до недавнего времени для этого требовались дополнительные программные средства, а иногда и лишние расходы. Однако с выходом новейших версий IE и Navigator функция автоматизации оказалась встроенной в браузер. Где ей и следует быть.

Эффективность. Шаг первый

У каждого есть свой список излюбленных Web-узлов. Их снабжают закладками для быстрого доступа и даже помещают на панель инструментов браузера.

И IE 4.0, и Navigator 4.0 могут гораздо больше. Вы можете настроить эти программы так, чтобы они сами дозванивались до вашего провайдера Internet и загружали все содер-

Некоторые Web-страницы содержат Java-апплеты, которые создают на вашем экране маленькие окошки с информационными сообщениями — сводками новостей или результатами спортивных матчей. В качестве примера советуем посмотреть узлы ABCNews.com (www.abcnews.com) и ESPN SportsZone (espn.sportszone.com).

жимое нужного узла на жесткий диск вашего компьютера, позволяя вам затем вызывать страницы гораздо быстрее, чем это делают самые быстрые модемы. Этот процесс, когда-то названный *автономным просмотром* (offline browsing), а сейчас более точно обозначенный термином *подписка* (subscribing), позволяет вам указать, какой узел и когда следует загружать автоматически и какой объем информации нужно сохранять.

Примечание. Когда я писал этот материал, функции подписки обоих браузеров еще не были полностью готовы, поэтому нет гарантии, что окончательные версии будут работать в точности так, как описано.

Internet Explorer 4.0. Подписаться на узел (т. е. на получение информации с узла) в IE 4.0 проще простого. Зайдите на какой-либо узел, в меню Favorites выберите Subscription, затем укажите Subscribe ("Подписаться"). Щелкните на кнопке Customize ("Настройка") и отметьте опцию Yes, download the page ("Да, загружать страницу") или Yes, download the page and pages linked to it ("Да, загружать страницу и связанные с ней страницы"). Если вы выбираете вторую опцию, в следующем диалоговом окне введите глубину вложенности страничных связей. В следующем диалоговом окне щелкните на кнопке Custom Schedule ("Настройка расписания"). Введите частоту обновлений и время запуска (если хотите, вы можете задать новые параметры) и убедитесь, что отмечена опция Allow for unattend... ("Самостоятельно устанавливать связь"), чтобы IE автоматически устанавливал связь. Нажмите кнопку Next ("Дальше"), затем введите имя пользователя и пароль, если узел этого требует. Нажмите Finish ("Закончить").

Желательно, чтобы число обновляемых узлов не было очень большим, кроме того, не рекомендуется углубляться в иерархию связанных страниц дальше двух уровней. Чем больше число узлов, на которые вы подписаны, и чем основательнее вы их просматриваете, тем интенсивнее расходуется пространство вашего жесткого диска. Я обновляю ежедневно только три узла и, поскольку все они изобилуют ссылками, ограничиваюсь двумя уровнями вложенности.

Communicator 4.0. Netcaster, компонент пакета фирмы Netscape, ответственный за подписку, позволяет обозначить любой Web-узел как канал. Если вы подписались на узел, то, щелкнув на слове channel, сможете просмотреть его содер-

жимое даже в автономном режиме. Чтобы установить канал, запустите Netcaster, затем щелкните на строчке My Channels ("Мои каналы"). Нажмите кнопку Add ("Добавить") внизу экрана, затем введите имя канала и адрес узла (вы должны ввести URL полностью, включая префикс *http://*). Укажите Netcaster, когда следует

загружать содержимое этого узла. Домашним пользователям рекомендуется обновлять содержимое раз в день, при этом назначать запуск процесса на то время, когда компьютер обычно не используется. Щелкните на вкладке Display ("Отображение") и укажите, желаете ли вы просматривать канал в отдельном окне браузера (рекомендую этот вариант) или в режиме Webtop (т. е. в полноэкранном). Наконец, щелкните на вкладке Cache и установите глубину вложенности просматриваемых связей. Глубина, равная единице, соответствует загрузке только данной страницы, а двойка означает, что помимо данной страницы будут прочитаны все непосредственно с ней связанные.

Эффективность. Шаг второй

Для эффективного серфинга в Web не обязательно подписываться на узлы. И в Navigator, и особенно в IE можно повторно просматривать узлы, не подключаясь к ним вновь и не ожидая загрузки.

Секрет заключается в кэше вашего браузера. Открыв папку History ("История"), в которой узлы отсортированы по имени или времени посещения, вы можете заново просмотреть те узлы, где уже побывали. Загрузка происходит мгновенно.

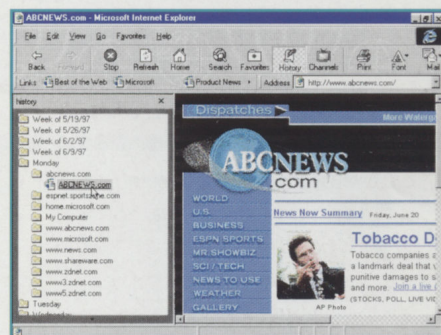
IE 4.0 превосходит Navigator по удобству такого автономного просмотра. Не подключаясь к провайде-

ру Internet, нажмите кнопку History на панели инструментов. При этом слева открывается вторая панель со списком, показывающим, где и когда вы были. Двойным щелчком мыши откройте интересующую вас папку. Найдя нужную страницу, щелкните на ней; если она еще в кэше, то будет загружена моментально.

Список History в Navigator организован не столь удобно. Он вызывается нажатием Ctrl+N или по команде в меню Communicator History. Программа выдает длинный список узлов, который вы можете отсортировать по таким критериям, как Name ("Имя") и Last Visited ("Последний раз просмотрен"). В остальном процесс такой же, как в IE. Не устанавливая соединения с Web, дважды щелкните на любой странице, указанной в списке, и Navigator представит эту страницу, используя сохраненные в кэше файлы.

Эффективность. Шаг третий

Еще один способ автоматизации состоит в использовании *интеллектуальных агентов*, представляющих собой небольшие программы, которые по вашей команде прочесывают Web и доставляют требуемую информацию. Одна из разновидностей агентов — поисковые системы. Другая замечательная разновидность — виртуальный помощник покупа-



Выбросьте кукушкино яйцо

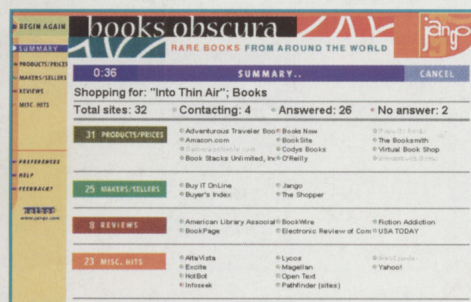
Ваш браузер готов разболтать все ваши секреты. Некоторые узлы предлагают браузеру “пирожки”, своего рода кукушкины яйца, “куки” (cookie — пирожок) — маленькие текстовые файлы, в которых на вас собирается досье и которые потом отправляются назад на сервер. Иногда такие данные действительно нужны (например, для хранения пароля узла). Но многих тревожит возникающая при этом опасность злоупотреблений. Например, если узел отслеживает, что вы покупаете или хотя бы что просматриваете, у фирм, занимающихся прямыми продажами, есть возможность прочитать “куки” и затем, скажем, завалить вас спам-мигом (назойливой рекламой). Многие считают, что “куки” в лучшем случае — вторжение в частную жизнь, в худшем — прямое вредительство.

К счастью, в IE 4.0 и Navigator 4.0 контроль над этими своеобразными “кукушкиными яйцами” существенно улучшен по сравнению с прошлыми версиями. Теперь оба браузера позволяют вам полностью запретить установку “куки” (при этом ничего не будет передаваться от вас на сервер).

Вы можете еще плотнее заткнуть рот своему браузеру с помощью одной из утилит подавления “пирожков”. Мне нравятся следующие.

Cookie Pal (цена программы для Windows 95: 15 долл., Kookaburra Software, www.kburra.com) позволяет фильтровать “куки”, избирательно принимая их от одних серверов и отвергая идущие от других. Если вы однажды установили правила (это просто, если вы доверяете лишь нескольким определенным узлам), Cookie Pal автоматически в фоновом режиме обрабатывает поступающие “пирожки”, и вам не надо постоянно щелкать на предупреждающем сообщении. Cookie Pal позволяет также увидеть и удалить “куки” на вашем компьютере.

Для тех, кто все еще пользуется Internet Explorer 3.0 или Netscape Navigator 3.0, рекомендую программу **Cookie Crusher** (Цена 15 долл.; The Limit Software, www.thelimitsoft.com). Сущность программы точно отражена в названии (дословно — “сокрушитель пирожков”): она автоматически выбрасывает любые “куки”, которые пытаются найти приют на жестком диске вашего компьютера.



теля (the smart shopping assistant).

Я обнаружил **Jango**, когда эта программа была в стадии бета-тестирования, но уже тогда она ошеломила меня. До сих пор подобные агенты

зывают категорию и наименование товара, и примерно через минуту агент представляет список продавцов и цены. Вы можете даже сделать заказ прямо в Jango. Бета-версия работала только с третьими версиями IE и Navigator, но фирма Netbot рассчитывает, что к тому времени, когда будет опубликована эта статья, агент будет работать с версиями 4.0 обоих браузеров.

Программа для Windows 95 распространяется бесплатно. Netbot, www.jango.com.

Gregg Keizer. Unlock the Power of the Web. ComputerLife, октябрь 1997 г., с. 60.

легко блокировались системами онлайн-торговли, распознавшими, что имеют дело не с заказчиком, а с программой. Jango с помощью браузера обманывает онлайн-торговую систему, заставляя ее считать, что это вы сами зашли в виртуальный магазин. Программа обшаривает узлы с невероятной скоростью. Испытанная мною версия позволяла заказывать книги, фильмы, компьютерные компоненты, программное обеспечение и другие товары, в дальнейшем этот ассортимент должен расширяться. Вы ука-

Программы Navigator можно быстро модернизировать, выбрав в меню Help/Software Updates (“Справка/Обновление программы”). Отметьте все нужные вам обновления, затем щелкните на кнопке Begin SmartUpdate (“Начать обновление”) внизу. Файлы автоматически загрузятся и установятся на вашем компьютере.

* НОВОСТИ * НОВОСТИ * НОВОСТИ * НОВОСТИ * НОВОСТИ * НОВОСТИ *

Как сделать двигатель торговли

Мало что-то иметь — товар или услугу — важно правильно предложить это потенциальному потребителю. Новый компакт-диск “Как делать рекламу”, выпущенный недавно компанией “Зареалье”, научит вас готовить рекламные объявления и ролики, пользуясь программами Corel DRAW!, Corel Photo-Paint, 3D Studio,



Adobe Premier и Photo Morph.

Более того, помимо полного текста Закона о рекламе на диске приведено много полезной информации по психологии восприятия с примерами и иллюстрациями, даны очерки по теории рекламы, которые помогут снизить расходы на рекламу и привлечь покупателя.

“Зареалье”, тел.: (095) 953-5357; www.zarealye.ru.

И. Р.

Лучшие словари на CD-ROM

МультиЛекс™

ЯЗЫКИ МИРА



Новый итальянско-русский словарь
Г.Ф.Зорько и др.
М., «Русский язык», 1995.

Испанско-русский словарь
современного употребления
А.В.Садикова, Б.П. Нарумова.
М., «Русский язык», 1996.

Новый французско-русский
и русско-французский словарь
О.В.Рявской.
М., «Русский язык», 1996.

Немецко-русский
и русско-немецкий словарь
Э.Л. Рымадеевской.

Новый Большой англо-русский
словарь под ред. Ю.Д. Апресяна,
Э.М. Медниковой.
М., «Русский язык», 1993.

Плюс пять специальных словарей.

Сделано в России



МедиаЛингва

ЗАО "МедиаЛингва"

115446, г. Москва, Коломенский пр., 1а
Тел.: (095) 115-97-52
Факс: (095) 115-97-75
E-mail: info@medialingua.texnopark.com
Интернет: <http://www.medialingua.ru>

Где купить:

Дом Книги на Арбате
ул. Новый Арбат
м. Арбатская/Смоленская/...
2 этаж, секция фирмы
КомпьюЛинк

Магазин Академкнига
ул. Тверская
м. Тверская/Чеховская
/Пушкинская

Магазин Библио-Глобус
ул. Мясницкая, 6
м. Лубянка
2 этаж, секция
фирмы КомпьюЛинк

Дистрибуция:

Компания ИСТ
115446, Москва, Коломенский пр-д, 1а
Тел.: (095) 115-97-96
Факс: (095) 114-76-40
E-mail: sales@ist.ru
Интернет: <http://www.ist.ru>

Разговоры в Сети

Андрей Борзенко

Знакомства через компьютерную сеть отличаются от привычных, завязывающихся во время личной встречи. Знакомства по сети свободнее от целого ряда условностей. Вы не видите человека, с которым общаетесь, поэтому не имеет значения, например, такой фактор, как внешность. Не секрет, в жизни часто бывает так, что молодой человек не очень привлекательной наружности обладает острым умом и внутренним обаянием, но ему не хватает смелости проявить свои замечательные свойства. Тогда остается одна надежда — компьютер.



Что такое IRC

Сервис Internet Relay Chat (IRC), который иногда называют еще Международным центром знакомств (International Relationship Center), — это сложная система ретрансляции диалогов, включающая в себя тысячи серверов и бесчисленное множество компьютеров, объединенных в сети. Здесь есть и крохотные сети, состоящие из одного или нескольких серверов, ориентированных на нужды небольшой группы людей, совместно занимающихся какими-то делами, есть и гигантские сети, в которых серверы более или менее равномерно размещены во всех уголках планеты. Практически никогда все серверы IRC не подключаются в одну цепь одновременно. Какие-то из них время от времени отключаются от остальных, другие связаны лишь с частью серверов, третьи служат связующим звеном между четвертыми и пятыми. Система устроена так, чтобы при отключении части компьютеров оставшиеся могли обеспечивать нормальное, бесперебойное функционирование сети. В наиболее крупных IRC-сетях, действующих сегодня, — EFnet, UNDERnet и DALnet — насчитывается по несколько десятков серверов. Пользователь, подключившийся к одному из серверов выбранной им сети, имеет возможность общаться со всеми, кто в данный момент подключен к тому же самому серверу и ко всем прочим серверам, входящим в данную сеть.

Internet Relay Chat можно назвать электронным эквивалентом телефонной конференц-линии. Только вместо телефона для доступа к IRC используется компьютер, подключенный к Internet. Вы можете беседовать с людьми со всего

мира, причем практически в любое время. Не существует никаких ограничений на число участников беседы. Все диалоги происходят в режиме реального времени. Эта система с успехом используется для освещения всемирных событий, обмена новостями, мнениями и т. д. В ряде случаев IRC может вполне заменить телефон для звонков на дальние расстояния (междугородних и международных).

Стиль общения на IRC может быть самым разнообразным: деловым или дружественным, шутливым или серьезным.

Система ретрансляции диалогов позволяет множеству людей одновременно общаться между собой, набирая текст на экране. Что именно “говорит”

один из них, видят все остальные. Это очень похоже на болтовню (chat) в компании. Но эта служба используется и для более серьезных целей. Во время войны в Персидском заливе с помощью IRC можно было получать свежую и правдивую информацию с места событий. Российский августовский путч в 1991 году также освещался свидетелями с места событий по IRC. Не стали исключением и московские события октября 1993 года, когда предприимчивые американцы организовали с помощью IRC прямой канал и постоянно сообщали об изменении обстановки.

Азы IRC

Первая компьютерная программа под названием IRC была разработана в 1988 году финским программистом Яркко Ойкариненом (jto@tolsun.oulu.fi), который работал на факультете информатики университета Оулу. Когда пользователей IRC стало больше десяти, к работе подключились серверы технологических университетов в Хельсинки и Тампере. Затем программа приобрела популярность в скандинавской части Internet — NordUnet, а позже распространилась в США и повсеместно во всей Сети. Сегодня IRC можно считать одной из популярнейших интерактивных служб.

Вообще говоря, программа IRC является усовершенствованной реализацией известной в Unix утилиты talk, которая позволяет двум пользователям Сети общаться между собой. Часто IRC сравнивают с телеконференциями, но в реаль-

ном режиме времени. В последних, как известно, посланная статья в течение пары часов разоидется по Internet и будет получена всеми подписчиками данной телеконференции. А в IRC фраза, набранная на клавиатуре, через считанные секунды появится на мониторах других участников.

Следует отметить, что IRC имеет ряд особенностей: собеседники не видят и не слышат друг друга, а следовательно, не воспринимают ни интонацию, ни внешность, они прячутся под псевдонимами, так что никому не известны их подлинные имена и координаты, если, конечно, они сами не захотят их сообщить. Это чем-то сродни коллективной переписке, только письма приходят мгновенно.

Работает IRC по принципу клиент-сервер: на одной стороне находится центральный компьютер, который предлагает определенный сервис (в данном случае IRC), на другой стороне, на ПК — программа-клиент, использующая этот сервис и позволяющая подсоединиться к серверу. Все сообщения и команды могут проходить через длинную цепочку серверов, пока не достигнут собеседника. В качестве серверов используются мощные быстродействующие компьютеры, которые и выполняют главную работу на IRC. Для участия в IRC-конференциях обычно требуется запустить на ПК специальную программу IRC. Такие программы-клиенты IRC существуют практически для всех компьютерных платформ.

Каналы

Трудно представить, что бы творилось в “эфире” IRC, если бы все пользователи “работали на одной волне”. Для исключения подобного хаоса система разбита на множество групп общения, так называемых каналов (channels). В IRC допускается любое число каналов, а в канале — любое число участников. Иными словами, канал — это тематическая область на IRC, где люди могут встречаться и участвовать в обсуждении интересующих их вопросов. Каждый канал имеет свое имя, которое обычно начинается значком #, например #russia. Любому пользователю позволяет создать новый канал, допустим, #Moikanal. Канал исчезает только тогда, когда его покидает последний пользователь. Таким образом, число каналов — не постоянно. Они возникают, когда их кто-либо создает, и исчезают, как только с них выходит последний участник разговора. Зайдя на IRC и дав команду присоединиться к определенному каналу, можно либо попасть в место большого скопления людей, либо создать новый канал, на котором вы будете единственным посетителем. Это, впрочем, не означает, что вы долго будете оставаться в одиночестве. Рано или поздно на ваш канал зайдет кто-либо, движимый любопытством или вами же приглашенный. Один пользователь может присоединиться сразу к нескольким каналам, но “слышать” может только один из них. Наряду с открытыми для всех каналами существуют и частные (private channels), где можно с кем-нибудь уединиться и вам никто не будет мешать.

Прозвища

Как уже отмечалось, пользователи на IRC обычно выступают не под собственными именами, а под прозвищами (nickname), или “никами”. Выбор своего псевдонима — это отдельный и весьма важный момент. Разумеется, среди прозвищей преобладают имена собственные и производные от них слова: Антоны, Тошки и Тосики, Димы, Димули и СуперДимы, Максы, Максимумы и Максики, Лены, Елены и Лекочки. Есть здесь литературные персонажи — Безухов, Каренина, Гаргантюа. Богато представлен животный мир — Хорек, Змей, Лошадь, Заяц, Бацилла. Есть даже термины из области бытовой и вычислительной техники — Чип, Винт, Экран, Шкаф. Люди, не относящиеся к этому делу серьезно, могут менять свои “ники” по три раза на день. Что ж, это никто не запрещает.

Придумывая себе прозвище, следует учесть, что на IRC одновременно могут находиться десятки тысяч человек и, по понятным причинам, ни один из “ников” не должен повторяться дважды. Поэтому прозвище должно быть по возможности оригинальным. Именно по нему в первый момент будут судить о вас. Впрочем, значение “ника” для успеха на IRC не стоит преувеличивать. Способность к полноценному общению значит куда больше, чем выбранное имя.

И еще. Хотя все примеры прозвищ были написаны по-русски, не следует забывать, что в основном на IRC употребляется английский язык. Однако даже если познания в нем не слишком глубоки, не надо пугаться, на всех русских каналах

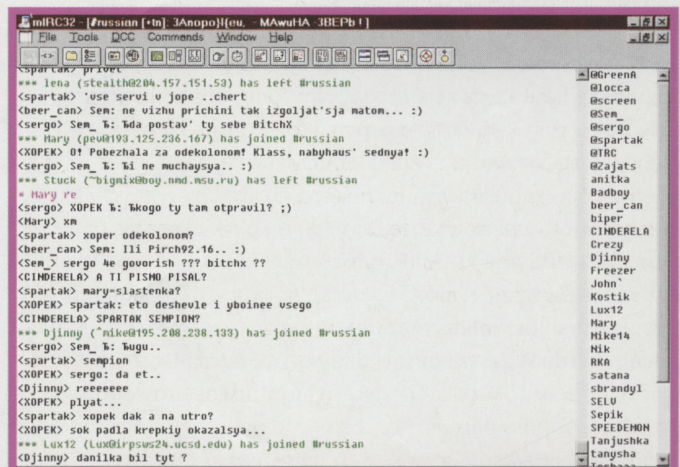


Рис. 1. На русских каналах используют транслитерацию, т. е. русские слова пишут латинскими буквами

можно писать по-русски. Впрочем, на IRC, как и в WWW, существует проблема с русскими кодировками. Поэтому на большинстве русских каналов используют транслитерацию, т. е. русские слова пишут латинскими буквами (рис. 1).

Первые шаги

Для того чтобы подключиться к IRC, необходимы три вещи: во-первых, доступ в Internet, во-вторых, программа-клиент,



Рис. 2. В IRC можно попасть и через некоторые Web-узлы

с помощью которой вы будете работать, и в третьих, знание основных терминов и понятий, используемых в IRC. Подключение к Internet мы здесь по понятным причинам обсуждать не будем, а начнем сразу с программного обеспечения. Но прежде следует отметить, что на IRC можно также попасть через некоторые Web-узлы, например через www.dal.net (рис. 2), или с помощью программы Telnet.

Программа-клиент для каждой операционной системы требуется, разумеется, своя. Если у вас домашний компьютер с установленной Windows 3.x или Windows 95, то рекомендуется использовать программу mIRC, ставшую фактическим стандартом в мире IRC (рис. 3). Последнюю версию этой программы можно получить по адресу www.mirc.com или www.mirc.co.uk. Некоторые любители предпочитают утилиты PIRCH, vIRC или JA Virc. Заметим, что программы-клиенты IRC существуют не только для ПК: практически нет такой компьютерной платформы, для которой доступ в мир IRC был бы закрыт по техническим причинам.

Получив на свой компьютер дистрибутив IRC-клиента, нужно его установить. Программа mIRC представляет самораспаковывающийся архив. В случае использования PIRCH может потребоваться разархиватор. Как бы то ни было, после установки программа полностью готова к запуску и ждет лишь уточнения двух параметров (см. рис. 4).

Первый — это прозвище, под которым вас увидят другие пользователи IRC. Следует помнить, что, например, на серверах системы EFnet длина “ника” не должна превышать девяти символов, допускается использование цифр, но нельзя с них начинать свой псевдоним. Обратите внимание, что в системе связанных между собой серверов невозможно су-

ществование двух пользователей с одним и тем же условным именем. Так что если вы придумаете что-нибудь банальное, то это имя может оказаться уже занятым другим пользователем. Если даже оно свободно в конкретный момент вашего выхода в сеть, то в следующий раз оно может быть занято.

Второе: не менее важно выбрать сервер для подключения к IRC. К сожалению, здесь в значительной степени выбор уже сделан за вас, потому что пользователям различных провайдеров часто разрешен доступ лишь к ограниченному числу IRC-серверов. Выбрав сервер, нажав на кнопку Connect и подождав минуту-другую, можно легко понять, пускают вас на этот сервер или нет. В случае отказа следует указать другой сервер.

После того как подключение к серверу успешно завершено, следует зайти на какой-либо канал. Как уже говорилось, каналы — это место встречи и первого знакомства пользователей IRC. В любой отдельный момент существует несколько тысяч каналов; их названия отражают интересы, сексуальные предпочтения или происхождение пользователей. Русскоязычную публику можно встретить на каналах #russian, #moscow, #piter, #privet, #dom, #minsk, #odessa, #russkachat, #russia и др. (см. рис. 5). Доступ к довольно большому количеству русских каналов можно получить, выбрав, например, один из серверов, входящих в сеть UNDERnet.

Сказать “зайти на канал” просто, а как это сделать? Вам потребуется запомнить несколько основных IRC-команд.

Основные IRC-команды

Все команды на IRC начинаются значком “косая черта” (/). Все, что пишется в командной строке без “/”, выдается в канал. Как писать команды: строчными или прописными буквами, абсолютно безразлично. Самые жизненно необходимые команды приведены ниже.

/AWAY

Если дать такую команду, то все будут знать, что вы не потеряли связь с каналом, а просто отлучились на минутку,

например покурить: `/away poshel kurit`

Повторение данной команды без параметров означает, что вы вернулись.

/JOIN

Вы хотите зайти на один из уже существующих каналов или открыть новый. Делается это так: `/join #<название канала>`

Например: `/join #Moscow`

Единственное условие: чтобы в названии канала не было пробелов. Длина названия не должна превышать 256 знаков (согласитесь — этого количества более чем достаточно). Можно быть одновременно на нескольких каналах, для это-

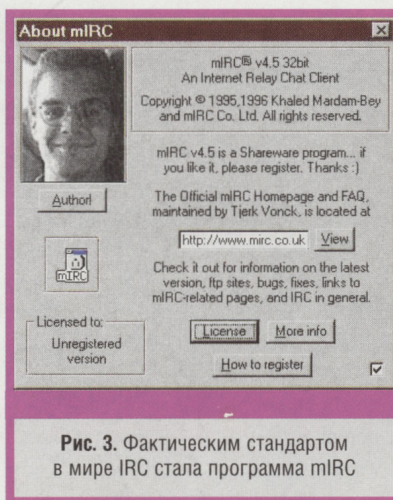


Рис. 3. Фактическим стандартом в мире IRC стала программа mIRC

го зайдите на следующий канал, не покидая предыдущего, или, задав команду /join, напишите названия каналов через запятую: /join #Russian, #Moscow, #druzhba

/NICK

Вам надоел старый псевдоним, и вы хотите его сменить?

Сделать это очень просто:

/nick <твой новый nick>

Например: /nick CoolMan

/HELP

Очень нужная команда. С нее надо начинать знакомство с программой IRC.

/INVITE

С помощью этой команды можно пригласить другого пользователя IRC присоединиться к разговору. Например, команда /invite Prt_girl pošлет приглашение пользователю с прозвищем Prt_girl.

/MSG

На IRC существует возможность общаться не только на каналах, но еще и напрямую с кем-либо. В этом случае сообщения, посылаемые вами, увидит только тот человек, которому они были направлены: /msg <nick> <текст>

Например: /msg Prt_girl privet!

/MODE

/mode <название канала>+<режим>

Данная команда позволяет определить, кто может подключиться к созданному вами каналу. Так, команда /mode #kanal +p делает канал частным (приватным).

/QUERY

/query <имя>

Используя данную команду, можно установить режимы приватного разговора между вами и другими пользователями IRC. После ввода команды /query Prt_girl все ваши сообщения будет получать только указанное лицо. Беседа станет полностью недоступной “третьему лишнему”, если указанный имярек выполнит такую же команду с вашим именем в качестве параметра. Для выхода из этого режима следует ввести данную команду без имени — /query.

/WHO

/who #<название канала>

Например: /who #Moscow

Так можно посмотреть, кто находится на том или ином канале. Самому на канале в этот момент находиться не обязательно. Показан будет полный адрес каждого из присутствующих, его статус и настоящее имя (если оно известно). Команда /who * покажет, кто находится на текущем канале.

/WHOIS

Эта команда используется для получения информации о конкретном пользователе IRC или для того, чтобы посмотреть, кто сейчас на связи. Команда /whois <nick> даст вам электронный адрес человека, который использует данный “ник”. Список абонентов на каждом канале можно посмотреть по команде /whois *.

/LEAVE

Если канал или его обитатели вам порядком надоели или вам стало просто скучно, отправляйтесь на поиски нового.

/leave <название канала>

Например: /leave #Russian или просто /leave *

/QUIT

Если вы разочаровались в IRC либо просто решили немного поспать, наберите:

/quit [прощальное слово или причина ухода]

Например: /quit poshel spat

На канале, где вы были, это будет выглядеть так: *** Signoff CoolMan (poshel spat)

Для начала работы в IRC всех вышеперечисленных команд вполне достаточно. Напомним только: если надо кому-нибудь обратиться, то начать свою фразу следует с прозвища своего собеседника, например Prt_girl: hi, kak dela? Такая форма общения считается правилом хорошего тона на IRC, к тому же иначе ваш собеседник не поймет, что вы обращаетесь именно к нему.

IRC-сети

Старейшей и обширнейшей IRC-сетью является EFnet. Если речь идет о “переключаемом трепе”, то обычно имеется ввиду именно эта сеть. Однако и она с недавнего времени делится на две независимые части — американскую и европейскую. Поделена она была потому, что IRC еще до-

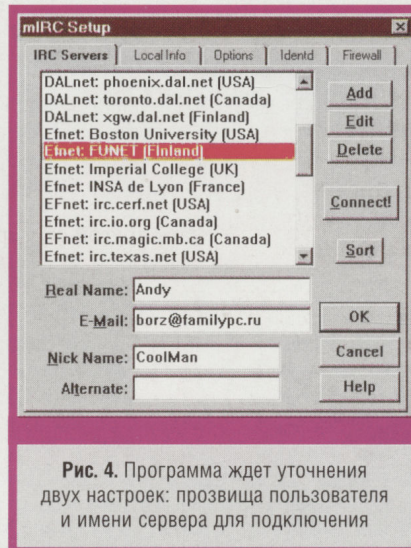


Рис. 4. Программа ждет уточнения двух настроек: прозвища пользователя и имени сервера для подключения

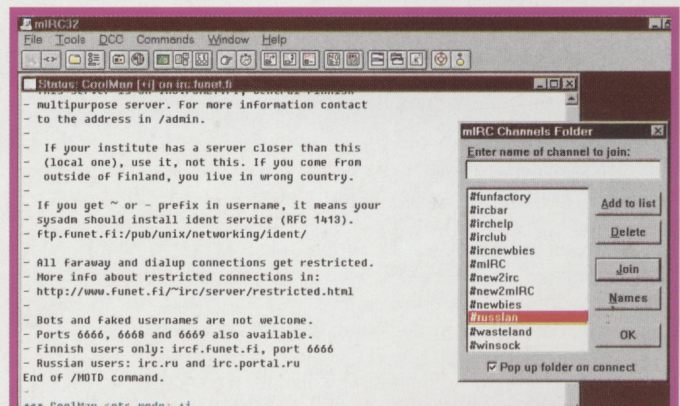



Рис. 5. Русскоязычную публику можно встретить на канале #russian

вольно несовершенная система и не рассчитана на очень большое количество пользователей. Сейчас же только в EFnet насчитывается несколько десятков тысяч участников одновременно.

Именно по причине "перенаселения" в последние годы появились и альтернативные IRC-сети. Крупнейшей из них на сегодняшний день можно считать UNDERnet. Сеть эта интернациональная и имеет серверы во многих уголках планеты. Правила поведения, установленные в этих сетях, различаются довольно сильно. Считается, что в UNDERnet они более строгие и сухие, а в EFnet, напротив, весьма либеральные и даже допускают вольности. В UNDERnet имеет-

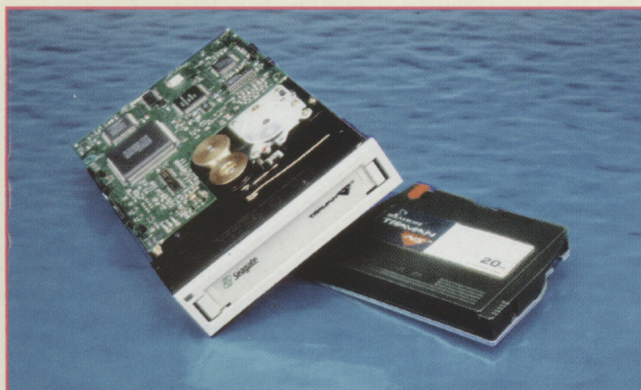
ся несколько русских каналов, как и в другой IRC-сети — DALnet. Вот далеко не полный список IRC-сетей: EFnet, UNDERnet, DALnet, INNERnet, FEFnet, NEWnet, GAMMANet, BRAZILnet, MICROSOFTnet, SIBnet. Кстати, последняя (сибирская сеть) базируется на серверах, находящихся на территории России.

IRC — это целый виртуальный мир, живущий по своим законам. Информация о нем на страницах печати распространяется весьма скупо. Трудно сказать, что произойдет с IRC через несколько лет, когда общее население Сети резко увеличится, а Internet-телефон, возможно, станет не менее привычным, чем обычный. 

* НОВОСТИ * НОВОСТИ * НОВОСТИ * НОВОСТИ * НОВОСТИ * НОВОСТИ *

Новые накопители Travan

Корпорация Seagate Technology (www.seagate.com) выпустила новые накопители на магнитной ленте TapeStor Travan NS 20GB. Эти устройства обеспечивают резервное копирование данных объемом до 10 Гбайт, а в сжатом виде (с коэффициентом 2:1) — до 20 Гбайт. По утверждению специалистов корпорации, новые накопители Seagate являются самыми надежными в подобном классе устройств: среднее время между отказами (Mean Time Between Failure — MTBF) составляет 330 тыс. часов. Привод обладает обратной совместимостью с картриджами Travan TR-1, TR-2, TR-3, TR-4 и TR-5 при условии, что лента отформатирована с помощью одной и той же программы.



Благодаря конструктивным особенностям и новому носителю TR-5 механизм накопителя не требует частых чисток. Двухнаправленные головки, используемые в приводе, улучшают контакт между носителем и головками чтения-записи и предотвращают загрязнение механизма частицами пыли, а специальное покрытие из окиси алюминия на носителе эффективно отталкивает и устраняет любое загрязнение.

Новый накопитель использует интерфейс SCSI и способен передавать данные со скоростью 2 Мбайт/с. Фирменная технология Seagate FastSense оптимизирует временной график создания резервной копии, позволяя ленточному накопителю увеличивать или уменьшать скорость работы исходя из ресурсов компьютерной системы.

Накопители поставляются в комплекте с программным обеспечением Seagate Backup Exec for NT Small Business Server, которое позволяет производить аварийное восстановление операционной системы сервера и данных.

Первый ЖК-монитор корпорации Nokia

В конце ноября 1997 г. российская компания "Пирит" (www.pirit.com) заключила дистрибьюторское соглашение с корпорацией Nokia (www.nokia.com). Фирма "Пирит" основана в 1990 г. и в основном специализируется на поставках комплектующих таких мировых производителей, как Fujitsu (жесткие диски), Asustek (системные платы и видеоадаптеры), ATI Technologies (видеоадаптеры), Maxoptix (магнитооптические дисководы), Maxtor (жесткие диски), Plextor (дисководы CD-ROM) и Sony (мониторы и периферия).

Новый партнер Nokia будет продавать в России весь спектр мониторов этой корпорации, в том числе и новую модель 300 XA с жидкокристаллическим экраном. Матрица этого устройства изготовлена по технологии SuperWide TFT, которая обеспечивает разрешение 1024×768 точек при воспроизведении 16,7 млн. цветов и угол обзора 140 градусов. Размер экрана по диагонали равен 13,3 дюйма, что примерно соответствует размеру изображения на обычных 15-дюймовых мониторах. Контраст изображения не менее 100:1.

Монитор 300 XA оснащен звуковыми колонками и микрофоном и полностью соответствует нормам ТСО'95, что гарантирует высокое качество изображения, эргономичность и минимальную интенсивность излучения.

"Пирит", тел. (095) 115-7101.

А. Б.





Выиграйте приз!

Редакция журнала "Компьютер и мы" проводит лотерею, в которой разыгрываются многочисленные компьютерные призы, среди которых книги издательства "СК ПРЕСС", периферийные устройства и компакт-диски с игровыми, справочными и обучающими программами. Для участия в лотерее вам нужно аккуратно заполнить приведенную ниже анкету и выслать ее в редакцию по адресу: 103009, Москва, ул. Б. Никитская, 5/7, Издательство МГУ, журнал "Компьютер и мы". Проверьте, правильно ли указан обратный адрес. Спасибо!

Ф.И.О. _____

Адрес _____

Телефон и адрес электронной почты, если есть _____

Возраст _____

Род занятий _____

Какой компьютер вы имеете дома?

☐ 386 ☐ 486 ☐ Pentium ☐ Другое _____ ☐ Не имеете

Для чего вы используете компьютер?

☐ Работы ☐ Игр ☐ Доступа в Internet ☐ Эл. почты ☐ Другое _____

Кто еще в вашей семье использует компьютер? _____

Какие периферийные устройства у вас есть?

☐ Принтер ☐ Сканер ☐ Модем ☐ Другое _____

Какие периферийные устройства вы собираетесь приобрести?

☐ Принтер ☐ Сканер ☐ Модем ☐ Другое _____

Какие статьи в этом номере журнала вам понравились больше всего (можно указать номера страниц)? _____

Какие статьи для вас были совсем не интересны? _____

О чем бы вы хотели прочитать в будущих номерах журнала? _____

17-ДЮЙМОВЫЕ

ЧТО
ВЫБРАТЬ?

МОНИТОРЫ

Меня зовут Дэвид, и я большой любитель компьютерных игр. Сейчас я с головой ушел в Interstate '76 компании Activision. На мой взгляд, это не просто игра, а целый мир, существующий по ту сторону экрана компьютера, такой же богатый, как и сама жизнь. Но чтобы погрузиться в него, нужен монитор, который воспроизводит очень четкое изображение с необыкновенно сочными цветами.

Большинство компьютеров продаются в комплекте с монитором, но, по правде говоря, он часто бывает очень неважным. Цвета неестественные, а изображение выглядит грязноватым. У дешевых мониторов экран нередко мерцает, и от этого может заболеть голова. Плюс ко всему на стандартном 15-дюймовом мониторе изображение столь невелико по размерам, что в игре бывает трудно удержать противника на прицеле.

В этот обзор я включил десять 17-дюймовых мониторов, которые в США можно купить не дороже, чем за 800 долл. Все мониторы я испытал в игре Interstate '76, а также с помощью тестовых программ и был немало удивлен тем, что очень качественный монитор можно приобрести менее чем за 500 долл. А за 700—800 долл. (пару лет назад столько стоили самые недорогие модели) вы купите просто великолепный экземпляр.

В продаже много 17-дюймовых мониторов, но выбрать высококачественный непросто. Я поделюсь своими наблюдениями и подскажу, на что следует обратить внимание.

Что вам нужно...

Высокое разрешение? От разрешающей способности монитора зависит объем видимой на экране информации. Например, при разрешении 640×480 точек на экране поместится третья часть страницы размерами 21,6×27,9 см, а при разрешении 1024×768 точек — почти две трети.

Разрешение монитора обозначают произведением двух сомножителей, где первый соответствует максимальному числу точек по горизонтали, а второй — по вертикали. Все мониторы обеспечивают разрешение как минимум 640×480 точек, но 17-дюймовый может работать в режиме гораздо более высокого разрешения вплоть до 1600×1200 точек. Такой режим удобен для просмотра фотографий и Web-страниц (реже приходится пользоваться панелью прокрутки документа). Оптимальным для 17-дюймовых мониторов является разрешение 1024×768 точек.

Немерцающий экран? Вы когда-нибудь замечали, как выглядят по телевизору мониторы, уста-

Дэвид Хаскин

новленные в телестудии, из которой передают выпуск новостей? Складывается впечатление, что по их экрану периодически пробегает черная полоса. Это проявление эффекта мерцания экрана. Даже если он едва заметен, через час-другой работы за компьютером начинает болеть голова и появляется резь в глазах. Чтобы такого не произошло, при выборе монитора поинтересуйтесь, какова у него частота обновления (регенерации) экрана.

Эта величина измеряется в герцах (Гц) и показывает, сколько раз в течение секунды излучаемый электронной пушкой пучок электронов пробегает по всей поверхности экрана, заставляя светиться фосфорный слой. Чем чаще это происходит, тем слабее эффект мерцания. Выбирайте монитор с частотой регенерации не менее 75 Гц в режиме наибольшего разрешения — тогда вы застрахуете себя от возможных неприятностей. И не слушайте тех продавцов, которые будут уверять вас, что и при более низкой частоте обновления экрана вы ничего не заметите.

Совет покупателю. Если в магазине монитор установлен в слабо освещенном месте, отойдите от него метров на семь-восемь. Вы тут же заметите эффект мерцания. Можно поступить и иначе. Посмотрите в сторону от монитора, так чтобы видеть его только краешком глаза. Боковым зрением заметить мерцание легче.

Малый шаг точек и хорошая фокусировка? Какие фотографии лучше: хорошо сфокусированные, на которых без труда можно узнать своих близких, или расплывчатые, с едва различимыми деталями. Ответ, я думаю, очевиден. То же относится и к мониторам.

Четкость изображения на экране зависит, в частности, от расстояния между соседними точками люминофора (шага точек). Чем оно меньше, тем естественнее выглядит картинка. У 17-дюймового монитора шаг точек не должен превышать 0,28 мм. Иначе монитор приобретать не стоит. Помните, однако, что изображение может быть нечетким и вследствие плохой фокусировки, поэтому при покупке монитора следует не только поинтересоваться шагом точек, но и проверить настройку фокуса.

Совет покупателю. Чтобы проверить, хорошо ли сфокусирован монитор, поместите любую имеющуюся в Windows пиктограмму в центр экрана. Все ее детали должны быть четкими. Затем перетащите пиктограмму на край. Незначительное ухудшение фокусировки по краю экрана — вполне нормальное явление, но если пиктограмма выглядит размытой, от покупки такого монитора следует отказаться.

ЭЛТ с апертурной решеткой? Как известно, вкусы у людей бывают разные. Одному нравится легкое вино, а другому — крепкие напитки. Что касается мониторов, то я пред-

Больше значит лучше?

Я американец и для меня “больше” означает “лучше”. Мне нравятся огромные большегрузные автомобили, высоченные небоскребы. Мониторы не являются исключением.

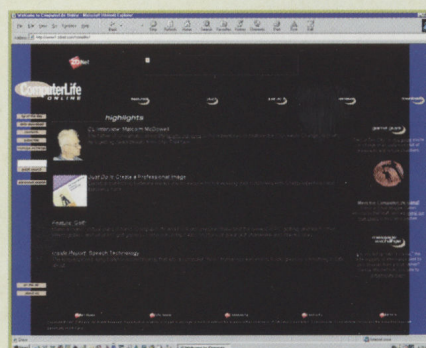
“Большим” считается 20- или 21-дюймовый монитор. Он стоит около двух тысяч долларов, и если вы живете не во дворце, придется крепко подумать, куда его поставить.

Недавно фирмы Hitachi и Optiquest начали выпускать 19-дюймовые мониторы, более дешевые и гораздо лучше вписывающиеся в домашнюю обстановку. У них достаточно большой экран, но места они занимают не намного больше, чем 17-дюймовые. Вы можете познакомиться с приведенными в таблице результатами сравнения схожих по качеству моделей: 17-дюймовой Optiquest Q71 и 19-дюймовой Optiquest V95.

Возможно не очень разумно платить двойную цену за то, чтобы иметь площадь экрана на 67% больше, но если вы заядлый игрок, компьютерный художник или много времени проводите в Internet, то, вероятно, сочтете, что игра стоит свеч.



Сравните объем информации, вмещающейся на экранах 17-дюймового монитора с разрешением 1024×768 точек (сверху) и 19-дюймового с разрешением 1280×1024 точек (снизу)



Параметры	Optiquest Q71 (17 дюймов)	Optiquest V95 (19-дюймовый)	Optiquest V95 против Q71
Цена, долл.	532	1040	Дороже на 95%
Предпочтительное разрешение, точек	1024×768	1280×1024	Объем вмещаемой информации выше на 67%
Размер диагонали видимой части экрана, дюйм	16	18	Больше на 12,5%
Ширина×глубина, см	41,1×46,2	45×45	Больше на 6%
Ширина×высота, см	41,1×42,4	45×46	Больше на 18%

НАШ АДРЕС НЕ ДОМ И НЕ УЛИЦА **www.zdnet.ru**



1997 ГА. АЛГОРИТМ. МАРКОН

ZDNET.RU — единственный в России сервер, где вы сможете найти всю интересующую вас информацию по рынку высоких технологий. Здесь вас ждут новости, аналитические обзоры, обширная библиотека программ, утилит и драйверов. Вы также сможете ознакомиться с русскими версиями ведущих компьютерных изданий.

ZDNET доверяют во всем мире.

У вас нет оснований сомневаться в нашей компетенции.

Спонсоры ZDNET.RU:

Internet от



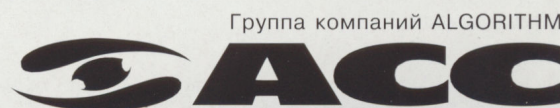
Канал выделен



Компьютеры от



Системы поиска от



Группа компаний ALGORITHM

Оставь свой след в INTERNET

www.acc.ru

121087, Москва, Тучковская ул., 11/2. Тел.: 148-5582, факс: 148-6634.
E-mail: отдел продаж: sales@acc.ru, технический отдел: tech@acc.ru
отдел рекламы: adv@acc.ru, маркетинг: marketing@acc.ru

Модель	Общая оценка*	Комментарий	Частота обновления экрана при разрешении 1024×768 точек, Гц	Максимальное разрешение точек / частота обновления (Гц)	Размер видимой части экрана по диагонали, дюйм	Шаг точечной или апертурной решетки, мм; тип экрана	Наличие громкоговорителей	Стандарт, определяющий уровень излучения	Габариты (ширина × высота × длина), см
Iiyama VisionMaster Pro 17 ; 669 долл. (1040 долл. в России); Windows, Mac; тел. в Москве: (095) 113-7001; www.iiyama.com	★★★★★	Потрясающие цвета, необыкновенно высокая четкость изображения и при этом вполне приемлемая цена	112	1600×1200 / 72	16	0,25; апертурная решетка	Нет	MPR II	41×42×42
Optique Q71 ; 449 долл. (532 долл. в России); Windows, Mac; тел. в Москве: (095) 269-1776; www.optique.com	★★★★★	Четкое изображение, хорошее соотношение цены и качества	87	1280×1024 / 66	16	0,28; теневая маска	Нет	MPR II	41×42×46
Mitsubishi Diamond Pro 67TXV ; 749 долл.; Windows, Mac; тел. в Москве: (095) 925-6021; www.mitsubishi-display.com	★★★★	Используется та же трубка, что и в модели Iiyama, но частота обновления экрана ниже	75	1280×1024 / 64	16	0,25; апертурная решетка	Нет	MPR II, TCO 95	41×41×42
Nokia Multigraph 447Za ; 649 долл.; Windows, Mac; тел. в Москве: (095) 241-0566; www.nokia.com	★★★★	По качеству изображения лишь немного уступает модели Iiyama; встроены громкоговорители среднего класса	90	1280×1024 / 65	16	0,27; теневая маска	Есть	MPR II, TCO 95	42×43×43
Panasonic S70 ; 599 долл.; Windows, Mac; тел. в Москве: (095) 258-4203; www.panasonic.com/alive	★★★★	Хороший монитор для тех, кому не требуется чрезвычайно высокое качество изображения	87	1280×1024 / 60	16	0,27; теневая маска	Нет	MPR II, TCO 92	41×42×44
Sony Multiscan 200sx ; 649 долл. (670 долл. в России); Windows, Mac; тел. в Москве: (095) 273-8651; www.sony.com/technology	★★★★	Несмотря на использование технологии Trinitron, несколько не дотягивает до уровня Iiyama	85	1280×1024 / 65	15,9	0,25; апертурная решетка	Нет	MPR II	41×42×46
NEC MultiSync E700 ; 699 долл.; Windows, Mac; тел. в Москве: (095) 258-0232; www.nec.com	★★★	Дороговат, полезная площадь экрана недостаточно велика, но точно сфокусирован и хорошо передает цвета	100	1600×1200 / 65	15,6	0,25; теневая маска	Нет	MPR II	40×43×62
Princeton E072 ; 449 долл.; Windows, Mac; тел. в США: 714-751-8405; www.pgr.com	★★★	Приемлем по цене; цвета воспроизводит посредственно, изображение получается несколько темноватым	85	1280×1024 / 65	15,8	0,26; теневая маска	Нет	MPR II, TCO 92	41×43×45
Sampo AlphaScan 711 ; 429 долл.; Windows, Mac; тел. в США: 770-449-6220	★★★	Самый дешевый монитор, дает яркое, но не слишком четкое изображение с посредственной фокусировкой	85	1280×1024 / 65	15,8	0,28; теневая маска	Нет	MPR II	41×41×46
Samsung SyncMaster 700b ; 729 долл. (620 долл. в России); Windows, Mac; тел. в Москве: (095) 213-9156; www.samsung.com	★★★	Богатые цвета; широкие возможности для настройки; по качеству изображения уступает монитору Iiyama	85	1280×1024 / 65	15,7	0,28; теневая маска	Нет	MPR II	42×42×45

* Оценивая мониторы, автор исходил из цен в США. В России монитор Iiyama стоит существенно дороже, а модель фирмы Samsung — дешевле, поэтому логично было бы отнести ее к числу лидеров. — Прим. ред.

почитаю модели на электронно-лучевых трубках (ЭЛТ) с апертурной решеткой (например Diamondtron фирмы Mitsubishi или Sony Trinitron) более традиционным мониторам с теневой маской. Они различаются, в частности, формой светящегося элемента. В первом случае он имеет вид прямоугольной полоски, во втором — кружочка. В целом трубки с апертурной решеткой дают более яркие, сочные цвета, а хорошие мониторы с теневой маской отличаются повышенной четкостью изображения. Кстати шаг апертурной решетки — это примерно то же, что и шаг точек в трубке с теневой маской.

Совет покупателю. Выбирая из двух одинаковых по цене мониторов, в одном из которых используется апертурная решетка, а в другом — теневая маска, полагайтесь на собственный вкус.

Максимальное использование площади экрана? Мне известны по крайней мере три истины: что Дед Мороз бывает только в сказках, что все мы смертны и что диагональ видимой части экрана 17-дюймового монитора отнюдь не равна 17 дюймам. Дело в том, что края экрана закрыты корпусом монитора. Считайте, что вам достался хороший монитор, если полезная часть экрана у него составляет по диагонали 16 дюймов.

Совет покупателю. Загляните в спецификацию на монитор. Там должен быть указан размер видимой части экрана. Если он не приведен, измерьте диагональ экрана линейкой.

Громкоговорители? Если вы готовы платить за дополнительные удобства, возьмите монитор со встроенными громкоговорителями. Правда, качество звука у таких моделей, как правило, бывает невысоким, а стоят они примерно на 50 или даже 100 долл. больше. Зато вы сэкономите пространство на своем рабочем месте.

Совет покупателю. Прежде чем купить монитор со встроенными громкоговорителями, включите звук на полную громкость. Если при этом изображение на экране дрожит, посмотрите другую модель.

Малое излучение? Предусмотрительные шведы разработали несколько стандартов, оговаривающих допустимый уровень электромагнитного излучения монитора. По правде говоря, еще никому не удалось доказать, что это излучение негативно влияет на умственные способности или приводит к другим неприятным последствиям. Тем не менее вы почувствуете себя спокойнее, если монитор будет удовлетворять стандарту MPR II или более жестким стандартам TCO 92 и TCO 95.

Наши рекомендации

У каждого монитора, вошедшего в этот обзор, есть свои достоинства. Но два монитора выделяются из общего ряда: один по соотношению цены и качества изображения, другой — исключительно по качеству изображения.

Монитор Q71 фирмы Optiquest стоит недорого, но демонстрирует очень неплохое изображение. Модель VisionMaster

Pro 17 фирмы Iiyama по качеству изображения превосходит все другие и имеет ряд других полезных свойств.

Экономичное решение Optiquest Q71

★★★★★

Optiquest; 532 долл. (в России); Windows, Mac; тел. в Москве: (095) 269-1776; www.optiquest.com

Мой отец никогда не бросал денег на ветер. Кое-что я от него унаследовал и поэтому очень высоко оценил монитор Optiquest Q71. Эта модель — все равно что автомобиль по цене велосипеда.

Вот доводы, подтверждающие это. Во-первых, при максимально допустимом шаге точек (0,28 мм) он превосходно сфокусирован, и поэтому изображения на экране получаются такими же четкими, как на хорошей фотографии. Во-вторых, Q71 имеет высокую частоту обновления экрана — 87 Гц при разрешении 1024×768 точек. Это означает, что у вас не заболит голова после нескольких часов работы за ним.

Приятно, что и размер видимой части экрана у этого монитора составляет по диагонали около 16 дюймов. Антибликовое покрытие ARAG заметно уменьшает уровень отражений от экрана, но не затемняет его.

В то же время некоторые другие характеристики Q71 не столь впечатляют. Например, цветопередача у него не так хороша, как у наиболее качественных мониторов. Не очень просто разобраться в цифровых органах настройки, охватывающих лишь базовые функции и позволяющих только менять размеры изображения и устранять геометрические искажения.

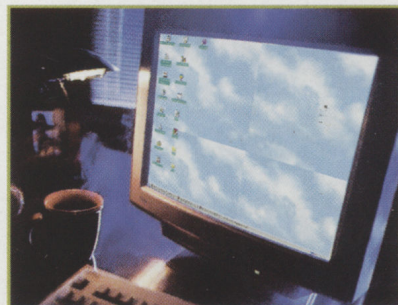
И все же, если вы хотите приобрести качественный, но недорогой монитор, Optiquest Q71 — просто отличный вариант, и было бы глупо пройти мимо него.

Лучшее качество Iiyama VisionMaster Pro 17

★★★★★

Iiyama; 1040 долл. (в России); Windows, Mac; тел. в Москве: (095) 113-7001; www.iiyama.com

Три года назад я приобрел самый лучший из продававшихся тогда 17-дюймовых мониторов, но его нельзя даже сравнивать с моделью Iiyama VisionMaster Pro 17, которая в США стоит менее 700 долл.



В VisionMaster Pro 17 используется трубка Diamondtron, обеспечивающая потрясающий красный цвет, пронзительный голубой и такой насыщенный зеленый, по сравнению с которым мой газон выглядит совсем бледненько. Благодаря отличной фокусировке и малому шагу апертурной решетки (0,25 мм) изображение получается очень четким и естественным. Просто невозможно оторвать взгляд от экрана. Играть за таким монитором — одно удовольствие.

Хороши и другие характеристики VisionMaster Pro 17. При разрешении 1024×768 точек он обновляет экран с частотой 112 Гц, так что картинка совершенно не дрожит. Фактически это единственный из перечисленных в обзоре мони-

торов, который не дает мерцания и при разрешении 1600×1280 точек, поскольку в этом режиме частота регенерации экрана составляет 72 Гц. Это говорит об очень высоком уровне технического исполнения устройства. К тому же у этого монитора большая площадь полезной части экрана: 16 дюймов по диагонали.

VisionMaster Pro имеет наиболее полный ряд цифровых органов настройки, освоить которые можно за минуту. От души наигравшись в Interstate '76, я убедился в необыкновенных качествах этого монитора. **ЛН**

David Haskin. 17-inch monitors. *ComputerLife*, ноябрь 1997 г., с 115.

* НОВОСТИ * НОВОСТИ * НОВОСТИ * НОВОСТИ * НОВОСТИ * НОВОСТИ *

Портативные новинки “ДВМ-Компьютер”

В конце ноября 1997 года российская компания “ДВМ-Компьютер”, входящая в холдинг DVM Group (www.dvm.msk.ru), представила новые модели портативных компьютеров RoverBook.

Ноутбук Navigator VL — это портативная телекоммуникационная станция с матрицей экрана размером 13,3 дюйма и встроенными средствами для проведения телеконференций, включая видеокamera. Этот компьютер создан на базе модели Navigator SL, удостоенной титула “Выбор редакции” журнала *PC Magazine/RE*. Аналогичных систем других поставщиков на российском рынке пока нет.

Компьютер Navigator XL — это портативная графическая рабочая станция с самой большой на сегодняшний день матрицей экрана размером 15,1 дюйма. Компьютер может с успехом использоваться как переносное рабочее место дизайнера, проектировщика или разработчика графических систем. В качестве варианта поставки предусмотрена возможность установки магнитооптического дисковод, а также дисководов ZIP (100 Мбайт) или LS-120 (120 Мбайт). Модель Navigator XL не имеет аналогов на российском рынке.

Оба новых ноутбука выполнены на базе процессоров Intel Pentium MMX с тактовыми частотами 200 или 233 МГц. Активные матрицы экранов имеют разрешение 1024×768 точек, а объем видеопамяти составляет 4 Мбайт. Рекомендованные розничные цены на новые модели: для Navigator VL

— 4395 долл., а для Navigator XL — 5795 долл.
DVM Group, тел. (095) 269-1776.

А. Б.

Шикарный “блокнот”

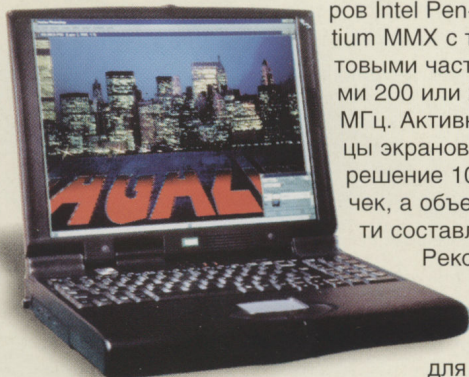
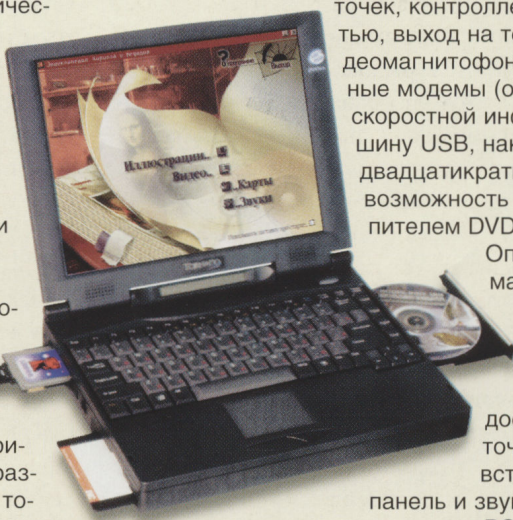
Приятно, что появилось уже несколько отечественных производителей блокнотных компьютеров, причем все из них выпускают разные модели. Так, если компания DVM продает в основном недорогие изделия, то фирма R-Style Computers особое внимание уделяет моделям высшего класса. С конца 1997 года она предлагает новые модификации блокнотных компьютеров семейства R-Style Tornado, которые имеют повышенную производительность (процессоры Pentium MMX с частотой 200 и 233 МГц), большой жесткий диск (до 4 Гбайт), расширенные возможности видеосистемы (большой экран размером до 14,2 дюйма с разрешением 1024×768 точек, контроллер с 4-Мбайт памятью, выход на телевизор или видеоманитофон), быстрые встроенные модемы (от 33,6 до 56 кбит/с), скоростной инфракрасный порт, шину USB, накопитель CD-ROM с двадцатикратной скоростью и возможность комплектации накопителем DVD.

Оперативная память машин может наращиваться до 128 Мбайт, а разрешение на внешнем мониторе достигает 1600×1200 точек. В компьютеры встроены сенсорная панель и звуковая система, име-

ются два гнезда для PC-карт. В комплекте поставляются система Windows 95, программа учета личных финансов RS-Money, антивирусный пакет и четыре мультимедиа-диска. В зависимости от конфигурации цены колеблются от 2300 до 4900 долл.

R-Style Computers, тел.: (095) 403-9003; www.r-style.ru.

И. Р.



Экипировка для настоящих игроков

Манипуляторы нового поколения делают игры более реалистичными

Если вы проводите много времени в полетах над вражеской территорией, часто пытаетесь выкурить врага из укромного места или постоянно уничтожаете монстров, то наверняка знаете, что только хороший игровой контроллер или джойстик позволит в полной мере проявить все свои способности. Чтобы помочь вам выбрать наиболее подходящую модель, мы испытали ряд надежных, превосходно продуманных устройств в традиционной "ходилке-стрелялке" Duke Nukem 3D и авиасимуляторе Flight Simulator 95.

Две новые модели SideWinder

Эти новые цифровые джойстики корпорации Microsoft внешне очень похожи. Различие заключается в том, что модель Force Feedback Pro оснащена 16-разрядным процессором и серводвигателями, которые заставляют дергаться рукоятку джойстика, имитируя удары, отдачу при выстрелах и другие эффекты в зависимости от происходящего на экране (игра должна быть рассчитана на использование этого джойстика).

Force Feedback Pro

FamilyPC рекомендует

Когда в игре Trophy Bass на вашу наживку попадается трехкилограммовая рыба или когда вы пытаетесь справиться с отдачей ручного пулемета в игре MDK, цифровой джойстик SideWinder Force Feedback Pro даст вам возможность по-настоящему это почувствовать. Конструкция устройства имитирует множество разных тактильных ощущений в соответствии с сюжетом игры. Джойстик Force Feedback имеет восемь программируемых кнопок, переключатель угла обзора, три степени свободы (перемещения влево-вправо, вперед-назад и повороты из стороны в сторону), рычаг газа, и даже если в игре не предусмотрена программная

поддержка этого джойстика, он сможет выполнять практически любые требуемые действия.

Устройство занимает на столе немного места, и в то же время его подставка достаточно велика для того, чтобы можно было удобно поставить его себе на колени. Органы управления на джойстике расположены очень удачно; в их число входят спусковая и большая вторая кнопки, а также маленький, но точный переключатель угла обзора.

В комплекте с Force Feedback Pro поставляются игры MDK: Mission Laguna Beach, Interstate 76 и Shadow of Empire: Battle for Hoth. Настройка джойстика для игр, не поддерживающих работу с ним, может представлять некоторую сложность. Однако если вам не удастся сделать это вручную, вы сможете воспользоваться прилагающейся программой, которая настроит джойстик для любой из 30 наиболее популярных игр, и вы добьетесь в них выдающихся результатов.

Force Feedback Pro

★★★★★

Цифровой джойстик с механической обратной связью

ЦЕНА: 150 долл.

Microsoft, тел.:

(095) 967-8585

www.microsoft.com

Precision Pro

FamilyPC рекомендует

Вторая модель джойстика SideWinder, Precision Pro, имеет те же средства управления, что и Force Feedback Pro: восемь программируемых кнопок, восьмипозиционный переключатель и вспомогательную кнопку, активизирующую

SideWinder

альтернативные функции для всех остальных кнопок. Среди устройств общего назначения этот джойстик, безусловно, один из лучших.



Precision Pro

★★★★

Цифровой
джойстик общего
назначения

ЦЕНА: 70 долл.

Microsoft, тел.:
(095) 967-8585

www.microsoft.com

Настроить на конкретную игру как первую, так и вторую модели SideWinder очень просто: вы выбираете в списке одну из готовых конфигураций и сразу приступаете к игре.

Сэм Мид

WingMan Warrior

FamilyPC рекомендует

WingMan Warrior — это прекрасный джойстик для тех, в чьей игровой библиотеке есть самые разные игры. Правой рукой вы держите рукоятку, задаете направление движения, нажимаете курок и три программируемые кнопки, а также щелкаете переключателем.левой рукой можно крутить ручки газа, управления вращением и

креном самолета. Благодаря регуляторам газа и крена WingMan Warrior служит отличным манипулятором для авиасимуляторов, а множество кнопок и удобная рукоятка хороши в думоподобных “стрелялках”, требующих высокой точности движений.

Ручка управления вращением



WingMan
Warrior

позволяет поворачиваться на 360°, так что вы быстро перестреляете всех противников, нападающих с разных сторон. Все кнопки джойстика программируемы, а драйвер содержит готовые настройки для многих популярных игр.

Долговечные кнопки с резиновым покрытием нажимаются легко, и пальцы с них не соскальзывают. Устройство достаточно тяжелое и, следовательно, не будет ездить по поверхности стола, когда вы увлечетесь игрой.

Джейсон Рич

SpaceOrb 360

FamilyPC рекомендует

Скажите, вы доверились бы рекомендации агентства NASA? SpaceOrb 360 — это продукт передовых технологий, гибрид ручной игровой консоли с джойстиком, который дает такую свободу и точность движения, что агентство NASA успешно использовало его промышленную модификацию под названием Spaceball 2003 для управления марсоходом Pathfinder.

SpaceOrb 360

★★★★

Пространственный
манипулятор

ЦЕНА: 100 долл.

SpaceTec IMC,
тел. в США:
800-569-0565

www.spacetec.com



X-Fighter



SpaceOrb
360

Ваши движения не будут ограничены лишь направлениями вверх-вниз, вправо-влево и вперед-назад: SpaceOrb 360 позволяет свободно перемещаться в трехмерном пространстве. Эта особенность делает его великолепным аксессуаром для авиасимуляторов, а кроме того, позволяет точно стрелять в думоподобных играх.

Чтобы почувствовать уверенность в движениях, вам потребуется некоторое время. В ладони левой руки вы держите шар и задаете направление для перемещения в пространстве или стрельбы, а пальцы правой руки располагаются над шестью программируемыми кнопками (в том числе двумя спусковыми на передней части устройства). Так что приготовьтесь: в обращении с этим джойстиком нужно немного попрактиковаться.

Джейсон Рич

X-Fighter

FamilyPC рекомендует

X-Fighter — это очень жесткий джойстик для одной руки с чрезвычайно удобной рукояткой и большим, массив-

ным основанием. Ручка устройства копирует рычаг B-8, используемый в американской военной технике. Все кнопки джойстика, включая спусковую и три дополнительные, а также переключатель на четыре положения удобно размещены на рукоятке. Если у вас большие кисти рук, она идеально ляжет вам в ладонь. Игрокам с маленькими руками будет трудно достать до некоторых кнопок.

Чтобы сделать компьютерные полеты более реалистичными, подключите к джойстику систему управления огнем Mark II Weapons Control System (продается отдельно) с дополнительным рычагом газа, позволяющую

X-Fighter

★★★★

Джойстик
для военных игр

ЦЕНА: 60 долл.

ThrustMaster,

тел. дилера:

(095) 943-9290

www.thrustmaster.com

Джойстики по доступным ценам

Если вы не готовы потратить на покупку джойстика более 60 долл., обратите внимание на следующие модели.

Microsoft SideWinder Gamepad

FamilyPC рекомендует ★★★★★

Эта игровая консоль ценой 30 долл. имеет клавиши для управления перемещением в восьми направлениях, шесть игровых кнопок и две спусковые.

Microsoft, тел.: (095) 967-8585; www.microsoft.com

WingMan Extreme Digital

FamilyPC рекомендует ★★★★★

На этом джойстике (50 долл.), предназначенном для использования в авиасимуляторах, есть шесть кнопок, регулятор газа и четырехпозиционный переключатель.

Logitech, тел. дистрибьютора: (095) 170-6912; www.logitech.com

[logitech.com](http://www.logitech.com)

Blackhawk

FamilyPC рекомендует ★★★★★

Этот четырехкнопочный программируемый игровой контроллер ценой 30 долл. снабжен регулятором газа и тремя большими кнопками.

Gravis, тел. в США: 604-431-5020; www.gravis.com

программировать кнопки. Тогда вы сможете управлять самолетом обеими руками.

Джейсон Рич

Jane's Combat Stick

FamilyPC рекомендует

Джойстик Jane's Combat Stick, сконструированный так же, как рычаг управления в истребителе F-16, имеет четырнадцать функций, которые ориентированы на игры серии Jane's Combat Simulations компании Electronic Arts.

Благодаря большой квадратной подставке джойстиком можно пользоваться одной рукой. Большой палец управляет двумя четырехпозиционными переключателями и тремя кнопками, указательный попадает на курок и вторую кнопку, а мизинцем вы можете нажимать еще одну кнопку.

Джойстик имеет большую амплитуду перемещений и достаточно свободный ход, поэтому требует твердой руки. Хотя разработан Jane's Combat Stick главным образом для того, чтобы прибавить реализма в военных авиасимуляторах, он прекрасно работает со многими популярными играми для Windows и DOS.

Jane's Combat Stick

Джейсон Рич



Jane's Combat Stick

★★★★★

Джойстик для авиасимуляторов

ЦЕНА: 130 долл.

CH Products, тел. дилера: (095) 943-9290
www.chproducts.com

Колонки громко заявляют о себе

Энн Фишер Лент

Ощутите раскаты грома, услышите серебряный звон и шелест листьев

Выбор акустических систем — дело сугубо индивидуальное, как и выбор любимой игры, но несколько вещей все же здесь следует учитывать. Наверняка вы захотите, чтобы колонки имели достаточную мощность и широкую полосу воспроизводимых частот. Но если их конструкция окажется неудачной, то вне зависимости от этих параметров вы получите несбалансированное звучание, услышите треск, дребезжание или ощутите искажения. К сожалению, качество акустических систем не всегда соответствует их цене. Существует множество различных моделей, и каждая имеет свои плюсы и минусы.

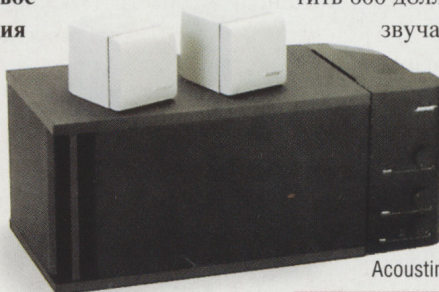
Acoustimass

FamilyPC рекомендует

Если вы собираетесь приобрести колонки за 600 долл., то, вероятно, рассчитываете, что они будут высококачественными. Акустические системы Acoustimass не обманут ваших ожиданий, хотя трудно решиться заплатить 600 долл. за превосходно

звучащие колонки, вместо того чтобы за 200 долл. купить колонки, которые звучат просто хорошо. Тем не менее не жалейте денег на полное погружение в игру.

Маленькие (75×127 мм) сабвуферы превосходно оформлены; их можно разместить где угодно. А вот черный низкочастотный модуль дли-



Acoustimass

Acoustimass

★★★★★

Высококачественный акустический комплект

ЦЕНА: 600 долл.

Bose, тел. в США: 508-766-7000
www.bose.com

ной 50 см трудно куда-либо спрятать. Более того, его вообще нельзя задвинуть подальше — на нем расположены все ручки управления.

И все же звучит комплект превосходно, а колонки фирмы Bose отлично воспроизводят практически весь спектр звуковых частот на полной громкости.

ACS55

FamilyPC рекомендует

Системы ACS55 неплохо воспроизводят низкие частоты, приемлемо передают высокие и для своей цены имеют относительно низкий уровень шумов. Встроенный декодер

пространственного звучания — любопытная вещь, но он так искажает голос, что нам, например, с трудом удалось разобрать слова объявлений в игре Triple Play 98 фирмы Electronic Arts.

Наиболее важное достоинство данной системы — способность воспроизводить многоканальный звук с

использованием стандарта Dolby. Эту ее особенность можно по-настоящему оценить в играх, где звуковая дорожка записана в формате Dolby.

ACS55

★★★★★

Акустический комплект с декодером пространственного звучания

ЦЕНА: 200 долл.
Altec Lansing, тел.
дистрибьютора:
(095) 931-9269
www.altecmm.com

Capriccio

★★★★★

Трехкомпонентная система с отдельным блоком регуляторов

ЦЕНА: 200 долл.
MidiLand, тел.
в США:
909-592-1168
www.midiland.com

Capriccio

FamilyPC рекомендует

В состав этого комплекта входят сабвуфер и блок настройки, с помощью которого вы можете регулировать громкость и частотный диапазон сабвуфера, общую громкость, а также включать цифровую обработку сигнала для создания пространственного эффекта. В целом качество звука



ACS55

получается довольно хорошим во всем диапазоне от низких до высоких частот, хотя при большой громкости наблюдается некоторое изменение частотных характеристик звука.

GNT-5000

★★★★★

Недорогая трехкомпонентная акустическая система

ЦЕНА: 55 долл.
GNT Electronics,
тел. в США:
408-727-3856
www.gntelec.com

GNT-5000

Мы были удивлены тем, что довольно качественные акустические системы можно приобрести за 55 долл. (правда, на большой громкости их звучание слегка начинает дрожать). Трехкомпонентный набор GNT-5000 вполне может


заменить любые колонки, прилагавшиеся к компьютеру, особенно если вы не включаете звук на полную мощность.

Labtec Universal Subwoofer

★★★★★

Отдельный сабвуфер
ЦЕНА: 60 долл.
Labtec, тел.
дистрибьютора:
(095) 931-9269
www.labtec.com

Universal Subwoofer

Если вы вполне довольны своими колонками, но хотели бы обогатить их звучание в низкочастотном диапазоне, приобретите за 60 долл. универсальный сабвуфер фирмы Labtec. Конечно, чудеса не произойдет, но Universal Subwoofer привнесет в звучание старых колонок приятную басовую окраску. 

Anne Fisher Lent. Speaker Sound Off. FamilyPC, ноябрь 1997 г., с. 220.

* НОВОСТИ * НОВОСТИ * НОВОСТИ * НОВОСТИ * НОВОСТИ * НОВОСТИ *

Больше хороших изделий Daewoo

До сих пор южнокорейская корпорация Daewoo торговала в нашей стране только автомобилями, бытовой техникой и мониторами. В этом году в продаже появятся настольные и блокнотные персональные компьютеры, факсимильные аппараты, обычные и мобильные телефоны, производимые одним из подразделений корпорации — Daewoo Telecom. Отечественным производителям компьютеров будут предложены "плат-

формы" (системные блоки оригинального дизайна без модулей памяти и процессора) и системные платы для сборки персональных компьютеров, а также беспроводные клавиатуры.

Обновится семейство мониторов Daewoo Crystal. Например, появятся 14-дюймовые модели с цифровым управлением и 15-дюймовая модель CMC1519B, в которой есть дополнительный телевизионный вход для подключения игровой приставки.

Daewoo Electronics, тел.: (095) 937-7858.

И. Р.

Не только слышать, но и видеть своих родных

Видеофоны — новый этап в развитии телевидения

До начала следующего века осталось меньше четырех лет, а мы еще даже краем глаза не видели технологию HAL (Hardware Abstraction Layer — уровень абстрагирования от аппаратных средств). Да и видеофонов-то еще толком нет! Говорим о будущем, а сами не оправдываем ожиданий прошлого. Стало быть, к XXI веку — никаких надежд?

Не обязательно. Компании C-Phone, 8×8 и Logicode, разработавшие соответственно устройства C-Phone Home, ViaTV Phone и SVP-1, вряд ли произведут на свет HAL, но ускорят появление видеофона.

Изготовители, кажется, считают, что нам понравится разговаривать с родными и друзьями, уставая в телевизор. Это в самом деле не так уж глупо, как кажется на первый взгляд, особенно если вы (как и автор статьи) уже разговариваете с ним.

У этих черных ящиков, которые устанавливаются на верхнюю крышку телевизора, а по размерам и форме напоминают преобразователь для просмотра кабельных программ, есть несколько общих черт. Например, для них уже не нужен компьютер (до сих пор без него нельзя было позвонить из дома по видеофону). Это может привлечь тех, кто побаивается всякой техники. В комплекте с каждым видеофоном поставляются модем со скоростью передачи данных 33,6 кбит/с, встроенная цветная видеокамера, соединительные кабели для подключения к телевизору, который будет воспроизводить звук и изображение, и порт для телефонной линии. Наконец, все видеофоны соответствуют стандарту H.324, разработанному для проведения видеоконференций, а это означает, что их можно будет подсоединять к любым другим устройствам, поддерживающим этот стандарт. Многие утверждают, что видеофоны обеспечивают такое же качество изображения, как и при передаче видеofilмов по аналоговым телефонным линиям, с максимальной скоростью 15 кадров в секунду (хотя возможности вашего видеофона

могут существенно отличаться от этой цифры). А еще все устройства достаточно дороги: самое дешевое из них стоит около 350 долл.

К моменту написания статьи в продаже можно было найти только один видеофон — ViaTV Phone компании 8×8 стоимостью 500 долл. В отличие от конкурентов ViaTV Phone требует наличия кнопочного телефона, который служит одновременно контроллером и устройством ввода звука. Сначала вы звоните по телефону нужному вам человеку, а затем, чтобы получить изображение, нажимаете пару кнопок на видеофоне. “Мы хотели, чтобы интерфейс был как можно более привычным, — объяснил представитель компании 8×8 г-н Скотт Сент-Клер. — Даже бабушки знают, как пользоваться телефоном”.

Видеофон C-Phone Home, который скоро должен появиться в магазинах бытовой электроники, отличается не только способом вызова абонента, но и более низкой ценой. Использование беспроводного микрофона, встроенного в пульт дистанционного управления, похожий на пульт для телевизора, и внутренней аудиоплаты в корпусе C-Phone Home позволило создать переговорное устройство с полноценной дуплексной связью; при разго-





воре по такому установ-
ливаемому на
телевизор ви-
деофону не
нужно дер-
жать трубку
около уха.

C-Phone Home

дешевле, а функции

он выполняет примерно те

же — стало быть, это наилуч-
ший выбор, верно? Не обязатель-

но. Подписка на месяц стоит от 10 до

20 долл., что сводит на нет все упомянутые

преимущества. Среди дополнительных услуг — проверка телефонной линии, организация телеконференций, а начиная с июня — видеопочта. Однако сюда не включены междугородные переговоры, а это будет стоить 49 центов за минуту в течение первого получаса и 25 центов за каждую следующую минуту, что значительно выше большинства существующих на сегодня расценок на междугородную связь.

Третий из видеофонов, предназначенных для установки на телевизор, SVP-1 компании Logicode, еще не появился. Как и ViaTV, SVP-1 стоит почти полтысячи долларов, но работает он скорее как C-Phone Home, потому что у него тоже есть микрофон.

Нам кажется, что из этих трех продуктов наибольшим успехом должен пользоваться C-Phone Home. Но стоимость — будь то цена самого устройства или плата за междугородные переговоры, которая будет быстро накапливаться, — делает эти новинки подходящими только для технофилов или, в самом крайнем случае, для технофилов, желающих увидеть по “ящику” свою бабушку. Что же в этих видеофонах принципиально нового? Они способны убедить вас (а также ваших родственников и знакомых), что надо не только слушать свою мамочку, но и лицезреть ее при этом.

Грег Кайзер

Новейший бриллиант от фирмы Diamond

Производители DVD-продукции (Digital Versatile Disk — универсальный цифровой диск) в ближайшие месяцы завалят нас средствами развлечения, как будто решив наконец выполнить свои рождественские обещания. Есть даже опасения, что мы запутаемся в многообразии предоставляемых ими возможностей обновления нашей техники. Если вам не улыбается перспектива провести выходные, скрупулезно изучая многочисленные предложения всевозможных фирм, специализирующихся на DVD-ROM-дисководах и платах для декодирования данных MPEG2 и Dolby AC3, обратите внимание на новый комплект DVD Kit фирмы Diamond Multimedia — один из немногих, в котором собрано все, что понадобится для модернизации DVD.

Комплект включает дисковод DVD-ROM, работающий примерно с той же производи-
тельностью, что и CD-ROM с де-
вятнадцатикратной скоростью (и к тому же способный воспроизводить уже имеющиеся аудио- и компью-
терные компакт-диски), а также платы, необходимые для декоди-
рования видеоданных в формате MPEG2 и звуковых данных в формате Dolby AC3, и плату ускорения трехмерной графики.

Помимо этого Diamond выпустит пять наименований про-
грамм на DVD, так что вы быстро осознаете преимущества
работы с новой технологией.

Комплект, конечно, дороговат — от 600 аж до 1000 долла-
ров. Но пока покупательский спрос на DVD-продукты рас-
тет, вряд ли цены будут падать. Станем мы покупать этот
комплект просто ради того, чтобы щегольнуть? Возможно,
но сначала пусть специалисты из тестовой лаборатории ска-
жут наверняка, что простота устройства достигнута отнюдь
не за счет качества. Скоро все станет ясно, так что оставай-
тесь на связи.

Шон Келли

Diamond DVD Kit

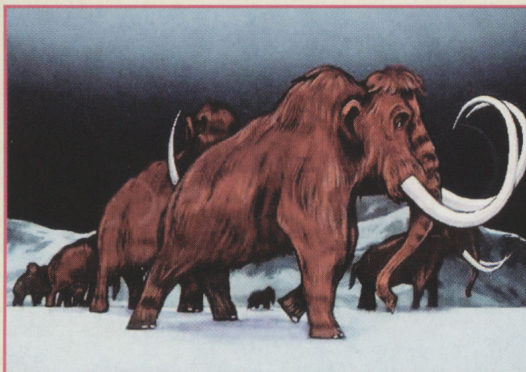
ЦЕНА: от 600
до 1000 долл.

Diamond Multimedia,
тел.: 408-325-7000
www.diamondmm.com

* НОВОСТИ * НОВОСТИ * НОВОСТИ * НОВОСТИ * НОВОСТИ * НОВОСТИ *

Если вас интересуют мамонты

Компания “Спаеро” (www.spaero.com) выпустила на компакт-диске научно-популярную энциклопедию “Мамонты”. Подготовлена она специалистами Санкт-Петербургского Зоологического института Российской академии наук. Энциклопедия содержит видеоматериалы научных экспедиций, множество красочных рисунков, фотографий и слайдов, сопровождается дикторским текс-



том и музыкой. Вы сможете узнать, когда мамонты появились и почему исчезли, как выглядели и чем питались, какую роль в жизни первобытных людей они играли.

Программа предъявляет к компьютеру следующие минимальные требования: процессор 486, 8 Мбайт ОЗУ, дисковод CD-ROM с 4-кратной скоростью, графический адаптер SVGA (640×480 точек, 256 цветов).

“Спаеро”, тел. (812) 235-5722.

А. Б.

Указатель фирм

3D Planet5	Diamond Multimedia94	Logitech36, 90, 91	Pixar67
8x893	DVM9, 88	Mattel Media6	Plextor80
Acclaim Entertainment6	Echtzeit5	Maxoptix80	Polaroid4
Accolade4	ElectroTECH Multimedia18	Maxtor80	Primax43
Acer28	Epson4, 34, 38, 53	McAfee9	Princeton86
Activision5, 83	Fujitsu80	Micrografx44, 67	R-Style Computers88
Altec Lansing92	GNT Electronics92	Microsoft1, 4, 44, 61, 69, 89, 91	Sampo86
American BioMetric6	Go Ahead Software72	Microtek36	Samsung Electronics1, 17, 41, 49, 86
Apple34	Gravis91	MidiLand92	SBG Publishing16
ASUSTeK80	HeadLight Software71	Mitsubishi86	Seagate Technology15, 80
ATI Technologies80	Hewlett-Packard4, 34, 36, 39, 41	Modern Technology72	Sierra On-Line44
Bose91	Hitachi84	Monorail28	Sony80, 86
Broderbund54	IBM1, 9, 39	NEC34, 86	SpaceTech IMC90
Brother34	Iiyama86	Netbot74	Storm36
Canon34, 40	Imation40	Netscape69	Sun8
CH Products91	Intel4, 39, 56	Nokia80, 86	Symantec9
Compaq28, 39, 53	Iomega40	Okidata34	The Limit Software74
CompuLink8	Kodak4	Optiquest84, 86	ThrusMaster90
C-Phone93	Kookaburra Software74	Packard Bell28	TS Group12
Daewoo Telecom92	KYE Systems54	Panasonic86	Umax36
Daewoo92	Labtec92	Peak Technologies72	Visioneer36
Data Fellows7	Logicode93	Phoenix Technologies62	Xelana Media Group67
Dell4			

Указатель продуктов

3D Assistant5	Epson Stylus Color38	Microsoft Internet Explorer28, 62, 63, 69	Quake II5	The Palace28
3D Studio MAX47	Flight Simulator 9589	Microsoft Money28	RoverBook Navigator VL88	Traffic Report5
3D Studio74	F-Secure7	Microsoft Office7, 17, 49	R-Style Tornado88	Umax Astra 600P36
Acer Aspire 125028	GetRight71	Microsoft Plus61	S3 Trio64V+28	ViaTV Phone93
AcerView 54e28	GNT-500092	Microsoft PowerPoint17	S3 Trio64V2/DX28	Visioneer PaperPort Strobe36
Acoustimass91	GotIt72	Microsoft Publisher CD Deluxe44	Sampo AlphaScan 71186	Windows 957, 14, 16, 17, 26, 49, 57, 61, 64
ACS5592	HP DeskJet 722C40	Microsoft Word11, 43	Samsung SyncMaster 700b86	Windows NT Server7
Adobe Photo Deluxe39	HP OfficeJet 57041	Microsoft Works28	Samsung SyncMaster 700s41	WingMan Extreme Digital91
Adobe Photoshop43, 47	HP ScanJet 5p38	Microtek ScanMaker V30036	Seagate Backup Exec for NT Small Business Server80	WingMan Warrior90
Adobe Premier74	IBM Aptiva L5139	Mitsubishi Diamond Pro 67TXV86	Seagate Barracuda15	WordPerfect28
AMD K5-PR 16628	IBM MM7539	Monorail 166LS28	Seagate Elite 4715	X-Fighter90
AMD K6-166 MMX28	IBM MWave29	NEC MultiSync E70086	Shadow of Empire: Battle for Hoth89	"Алиса. Быль да сказки"19
ATI 3-D Rage Pro39	IBM PS/21	Netscape Communicator70	SideWinder Force Feedback Pro89	"Дикие птицы"16
ATI Mach 6428	Iiyama VisionMaster Pro86	Netscape Navigator69	SideWinder Gamepad91	"Дорожные войны"12
AVP7	Imation SuperDisk40	Nokia 300 XA80	SideWinder Precision Pro89	"История костюма"20
BioMouse6	Interstate 7683, 89	Nokia Multigraph 4472a86	Sierra Print Artist 4.044	"Как делать рекламу"74
Blackhawk91	Iomega Zip Drive40, 88	Novell NetWare8	SimCity6, 28	"Комнатные растения"18
Blase! Web Performance Pack72	Jango74	Optiquest Q7184, 86	Simply 3D 267	"Леко"66
C&T 6554828	JPL Pro27	Optiquest V9584	Sony Multiscan 200sx86	"Мамонты"94
Canon BJC-430440	Kid Pix54	Packard Bell 1020 Color28	Sound Blaster28	"Мир кошек"16
Capriccio92	Kids Designer54	Packard Bell Multimedia D14128	SpaceOrb 36090	"Открытая физика"46
Compaq Presario V410 Color28	Labtec Universal Subwoofer92	Panasonic S7086	Storm EasyPhoto SmartPage Pro36	"Сад и огород"14
Compaq Presario28, 53	Logitech PageScan Color Pro36	PeakJet72	SVP-193	"Современное российское искусство"22
Constructor6	Lotus Smart Suite39	Pentium II39	SyncGraphics26	"Тетрадь по синтаксису и орфографии"48
Cookie Crusher74	MDK: Mission Laguna Beach89	Phodox UltraScan 30042	Talk With Me Barbie6	"Художники Санкт-Петербурга. Конец XX века"23
Cookie Pal74	Micrografx Windows Draw 5.044	Photo Morph74	TapeStor Travan NS 20GB80	"Энциклопедия печатающих устройств"67
Corel DRAW!74	Microsoft Best of Entertainment Pack28	Pinnacle VideoDirector Studio 20042	Test Drive 45	
Corel Photo-Paint74	Microsoft Bookshelf28	Princeton E07286		
C-Phone Home93	Microsoft Creative Writer28			
Crowds5	Microsoft Encarta28			
Cyrix 551028				
Cyrix MediaGX28				
Death Track12				
Diamond DVD Kit94				
Duke Nukem 3D89				

Издательство
«СК ПРЕСС»

Издатель *Е. Адлеров*
Генеральный директор *Л. Теплицкий*
Главный редактор *А. Борзенко*
Зам. главного редактора *И. Рогожкин*
Научные редакторы *И. Лапинский, А. Силонов*
Консультант *Э. Пройдаков*
Ответственный секретарь *Л. Важнова*
Литературный редактор *Н. Михеева*
Художественный редактор *Т. Лев*
Компьютерная графика *Ю. Алексеев*
Компьютерная верстка *А. Якубов*
Техническая поддержка *А. Трубицын*
Корректоры *Л. Моргуновская, С. Орешкина*
Оператор *Т. Корнаковская*
Отдел рекламы: *Барышпольский (руководитель отдела), Е. Жарикова, Е. Карпухина, Е. Родионовская*
Редакция: тел./факс (095) 237-7117
E-Mail: root@familypc.ru
Отдел рекламы: тел./факс (095) 203-1485; 203-0338
E-Mail: market@familypc.ru
Директор по маркетингу и распространению *Л. Тарасова*
E-Mail: deliver@aha.ru
Отдел распространения: *А. Телингатер, М. Шмариович*
E-Mail: atelin@dol.ru
Тел. (095) 237-8241, 229-2722, 229-2204
Представительство в Санкт-Петербурге (812) 232-3847, www.pcmag.spb.ru

Подписной индекс 45856 по каталогу агентства "Роспечать", с. 166
Перепечатка материалов допускается только с разрешения редакции. За содержание рекламных объявлений редакция ответственности не несет.

© СК Пресс, 1998
103009, Москва, ул. Б. Никитская, 5/7
Издательство МГУ,
Компьютер и мы (FamilyPC/Russian Edition)
Ziff-Davis Publishing Company
and The Walt Disney Company.

Editorial items appearing in FamilyPC/RE that were originally published in the U.S. editions of FamilyPC and ComputerLife are the copyright property of Ziff-Davis Publishing Company and The Walt Disney Company. Copyright 1997 Ziff-Davis Publishing Company and The Walt Disney Company. All rights reserved.

Журнал зарегистрирован Министерством печати и информации РФ 14 апреля 1997 г.
Свидетельство о регистрации № 015947.

Отпечатано в типографии ScanWeb, Финляндия, 1997.

Объем 10,62 усл.-печ. л.

Цена свободная.

Использованы гарнитуры шрифтов "Телиос" и "Темза" фирмы TypeMarket.

ГДЕ КУПИТЬ ЖУРНАЛ "КОМПЬЮТЕР И МЫ"

МОСКВА
м-н "Библиоглобус", ул. Мясницкая, 6
м-н "Дом книги", ул. Новый Арбат, 26
м-н "Дом технической книги", Ленинский пр-т, 40
м-н "Дом книги в Сокольниках", ул. Русаковская, 27
м-н "Книга", ул. Воронцовская, 10/2
м-н "Столица", ул. Покровка, 22
фирма "Глобус" (в метро)
фирма "Метропресс"
фирма "Метрополитенец"
НТПК "Возрождение"
агентство печати "Северное"
агентство "Печать Замоскворечья"
агентство "Тверская, 13"
фирма "Гермес-Х", Ленинский пр-т, 38
компьютерный дом "Солярис", ул. Солянка, 1/2, строение 1
НТЦ "Информ", подписка по безналичному расчету, т. (095) 129-6829
АО "Желдорпресс", (киоски работают круглосуточно)

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ
м-н "Дом книги", Невский пр-т, 28
м-н "Техническая книга", ул. Пушкинская, 2
книжный м-н "Шанс на Садовой", ул. Садовая, 40
книжный м-н № 55, Большой пр-т, 34
книжный м-н № 59, Университетская наб., 7/9
м-н "Бизнес-Пресса" (НКФ "Инар"), ул. Разъезжая, 16
фирма ХОГ-Пресс Сервис
АО "Роспечать"

БАРНАУЛ
м-н "Дом книги", пр-т Ленина, 27
ТОО "Байт", Комсомольский пр-т, 118
АО "Алтай-Роспечать"

ВОЛГОГРАД
ЗАО "КП-Нижнее Поволжье", ул. Ленина, 12
ИЧП "Эзоп", ул. Невская, 126
книжный м-н "Современник", ул. Ленина, 2
Союзпечать Волгоградской области, ул. Маршала Еременко, 68

ВОРОНЕЖ
м-н "Дом книги" (ТОО "Круг чтения"), пр-т Революции, 33

ЕКАТЕРИНБУРГ
агентство "Комсомольская правда. Газеты в розницу"
агентство "Роспечать"

ЕРЕВАН
Юникомп, ул. Саят-Нова, т. (8852) 57-1474

ИЖЕВСК
АООТ "Информпечать"
Книжный м-н "Инвис", ул. М. Горького, 80
ЗАО "Магазин-Техника", ул. Пушкинская, 242
Книжный м-н "Свиток", ул. Красная, 156
ИЧП "Книжник", ул. Пастухова, 13

КАЛИНИНГРАД
агентство "Пресса", ул. Иванникова, 3а
книжный м-н "Знание", Ленинский пр-т, 103
книжный м-н "Европа", Ленинский пр-т, 35

КИРОВ
АО "Кировкнига"
АО "Вятка-Роспечать"

МИНСК
РЭМ-ИНФО, т. (017) 270-4170

МУРМАНСК
АООТ "Мурмансккнига"
АООТ "МАРПИ"

("Роспечать")
агентство "КП-Арктика" м-н "Книги", ул. Челюскинцев, 18/20
м-н "Дом книги", ул. Капитана Буркова, 37

НИЖНИЙ НОВГОРОД
агентство "Роспечать" ТОО "Коминвест", ул. Октябрьской Революции, 66
МТП м-н № 24 "Знание", пр-т Ленина, 3
м-н "Дом книги", ул. Советская, 14

НОВОСИБИРСК
сибирское агентство "Экспресс"

ОМСК
АО "Роспечать" м-н "Знание", ул. Ленина, 17

РИГА
"Фирма 636", т. (0132) 21-2848

РОСТОВ-НА-ДОНУ
Рис-Р, пр-т Стачки, 194

ТЮМЕНЬ
м-н "Знание", ул. Орджоникидзе, 51
агентство "Роспечать", ул. Энергетиков, 62
МУП, м-н № 62 "Книжный мир", ул. Пермякова, 39

ПОЖАЛУЙСТА, ЗАПОЛНИТЕ ПЕЧАТНЫМИ БУКВАМИ:

Ф.И.О. _____
ФИРМА _____
ДОЛЖНОСТЬ _____
АДРЕС _____
ТЕЛ. _____
ФАКС _____

- ☐ АУТОПАН 3 стр. обложки ☐ МЕДИАЛИНГВА 75 стр.
☐ КОМПЬЮЛИНК ... 4 стр. обложки ☐ ZDNET 85 стр.
☐ МЕДИАЛИНГВА ... 2 стр. обложки

ОТМЕТЬТЕ ФИРМЫ, ПО КОТОРЫМ ВЫ ХОТИТЕ ПОЛУЧИТЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНУЮ ИНФОРМАЦИЮ, И ВЫШЛИТЕ ЗАПОЛНЕННУЮ КАРТОЧКУ В АДРЕС РЕДАКЦИИ:

103009, МОСКВА, УЛ. Б. НИКИТСКАЯ, 5/7, ИЗДАТЕЛЬСТВО МГУ,
"Компьютер и мы" или по факсу (095) 928-5841.

Золотой Фонд™ в Ваших руках!

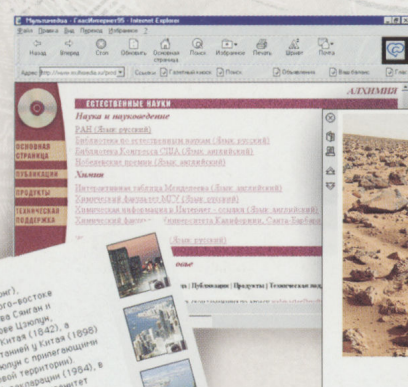
Заранее подобранные аннотированные ссылки на страницы глобальной компьютерной сети Интернет позволяют получить дополнительную информацию по тематике выбранной Вами статьи.

После установки файла обновления, который Вы можете получить через Интернет или заказать по почте, статьи с новой информацией будут помечены восклицательным знаком.

Многоуровневый каталог позволяет составлять тематические подборки статей.

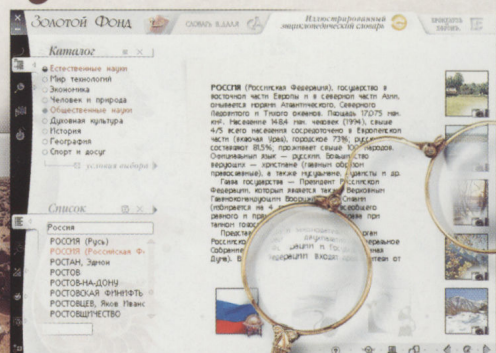
Для формирования уточненного запроса или тематической подборки область поиска может ограничиваться отдельными словарями, рубриками, категориями или временными рамками.

Уникальная система «скользящего» поиска, предоставленная компанией «МедиаЛингва», позволяет превратить любое выделенное Вами слово в гипертекстовую ссылку и получить исчерпывающий список всех статей, где оно упоминается, - в любом падеже, времени или числе.



Пустынный ландшафт
Снимок сделан аппаратом "Тинк-файндер", 1997. Армия НАСА.

Статьи сопровождаются разнообразными иллюстрациями (всего их ок. 8 тыс.), каждую из которых можно увеличить до полноформатного размера, напечатать или перенести через буфер обмена в свой документ.



Основной экран Энциклопедии, со статьей из Иллюстрированного энциклопедического словаря. Рядом с текстом - кнопки вызова иллюстраций к статье: слайдов, карт, звуков и видеофрагментов. Вверху экрана - лепестки быстрого переключения между словарями.

Интерактивные карты (их ок. 200) иллюстрируют статьи по географической тематике. Их можно напечатать или перенести через буфер обмена в свой документ.

Видеофрагменты (всего более 120), иллюстрирующие материал словарной статьи, расположены на отдельном диске, и для просмотра Вам будет предложено временно вставить диск с "Видеоархивом".

Раздел "Линия жизни" объединяет все события в единую хронологическую цепочку от момента возникновения Вселенной до наших дней. "Линия жизни" представляет портреты выдающихся личностей, исторические события, научные и географические открытия, достижения техники и культуры.

Энциклопедии серии "Золотой Фонд" можно приобрести:

Оптовые и мелкооптовые партии:
Мультимедиа-издательство "Аутопан"
101000 Москва, Сретенский бульвар, 11
ул. Гиляровского, 39 (м. «Пр. Мира»)
(095) 927-4896, факс 927-4852
E-mail: sales@multimedia.ru
http://www.multimedia.ru
Полиграфические услуги: тел. 236-8597
Подключение к Интернет:
компания Гласнет, тел. (095) 785-1100,
http://www.glasnet.ru

в России:
у региональных дилеров компаний "1С" и "Компьюлинк";
по почте по каталогам агентства "Книга-Сервис".
в Москве:
в магазинах "1С:Мультимедиа";
в компьютерных салонах компаний "Компьюлинк";
в салонах компьютерных фирм;
в отделах программного обеспечения лучших книжных магазинов;

«Золотой Фонд» - зарегистрированная торговая марка компании «Аутопан»



ИЭС
ИЭС'98

«Иллюстрированный энциклопедический словарь» (с видеоархивом)

«Энциклопедический словарь» Брокгауза и Ефрона (тематическая подборка)

«Толковый словарь живого великорусского языка» В.И. Даля

ВЫБЕРИ ПРАВИЛЬНЫЙ ПУТЬ



ОТ ОСНОВ...



Syracuse Language Systems

Лидер в области компьютерного обучения иностранным языкам



...к совершенству!

